

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ  
ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ:ΓΙΑΛΗ ΕΥΓΕΝΙΑ



ΤΟ INTERNET ΩΣ ΜΕΣΟ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΡΟΒΟΛΗΣ –  
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ, Η ΔΙΑΣΤΑΣΗ  
ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΜΕΣΩ ΤΟΥ  
ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

ΑΡΓΥΡΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ-ΝΤΑΒΛΟΥΡΟΣ ΣΤΕΛΙΟΣ-  
ΠΑΠΑΔΑΤΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2001

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	5902
----------------------	------

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ**

**1**

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ INTERNET**

---

**ΙΣΤΟΡΙΚΟ- ΟΡΙΣΜΟΙ-ΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΤΟΥ INTERNET**

## ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Το Internet, όπως γνωρίζουμε, έχει αρκετά μεγάλη ιστορία και βασικά, έχουν διαφοροποιηθεί οι λόγοι και οι σκοποί ύπαρξής του. Το Internet ξεκίνησε σαν ιδέα και πρόταση το 1969, από το Τμήμα Εθνικής Άμυνας των Η.Π.Α., με θέμα τις ψηφιακές τηλεπικοινωνίες σε περίπτωση πολέμου.

Έχοντας σαν μοναδικό τηλεπικοινωνιακό μέσο το τότε τηλεφωνικό σύστημα, αντιμετώπιζαν το πρόβλημα της εξάρτησης του δικτύου από τους κατά τόπους σταθμούς και βάσεις. Δηλαδή, αν σε περίπτωση επίθεσης καταστρεφόταν ένας σταθμός, όλο το υπόλοιπο σύστημα θα καθίστατο ανενεργό. Έπρεπε, λοιπόν, να σχεδιασθεί ένα δίκτυο που θα επαναδρομολογούσε την ψηφιακή επικοινωνία αν νέκρωνε ένα σημείο. Έτσι, σχεδιάστηκε η θεωρία του «ιστού», που αρχικά ονομάστηκε «catenet» και η χρήση δυναμικών πρωτοκόλλων δρομολόγησης που θα επανέφεραν την ροή της κίνησης μέσα στο υποτιθέμενο δίκτυο. Η DARPA {The Defense Advanced Research Projects Agency} ξεκίνησε αμέσως το πρόγραμμα.

Αντικείμενο έρευνας, πλέον, ακαδημαϊκών και στρατιωτικών ερευνητών, το πρόγραμμα πήρε περισσότερο από μια δεκαετία για να βγει από την αφάνεια και την αδράνεια, καθώς δραματικά γεγονότα αφενός συντάραξαν το αμερικανικό έθνος (Βιετνάμ, Γουότεργκέιτ, πετρελαϊκή κρίση, κ.λπ.) και αφετέρου εξέλιπε και η απειλή της σύρραξης με την πρώην Σοβιετική Ένωση.

Το 1972 συναντάται για πρώτη φορά στην ιστορία ο όρος «Internet» σαν συνθετικό του ονόματος μιας Ομάδας Εργασίας με την επωνυμία Internetworking Working Group {INWG}, στα πλαίσια έρευνας σε επίπεδο πρωτοκόλλων.

Τα διάφορα πρωτόκολλα που χρησιμοποιούνται ακόμη και σήμερα στο δίκτυο εξελισσόταν συνεχώς από τις διάφορες ομάδες ερευνητών, ώσπου το 1975, η ΟΑΗΡΑ προχώρησε στην εκτέλεση και χρήση του προγράμματος που το βάπτισε ARPANET. Το 1983, η δικτυακή κοινότητα του Internet κυριαρχούταν από πανεπιστημιακά και στρατιωτικά sites. Η υπηρεσία που χρησιμοποιούταν ήταν το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail). Τον Αύγουστο του 1983 υπήρχαν 562 καταχωρημένοι υπολογιστές στο ARPANET (RFC 1296).

Όλα τα αρχικά πρωτόκολλα για το Internet αναπτύχθηκαν πρώτα για το λειτουργικό περιβάλλον UNIX, λόγω της μεγάλης ευκολίας που παρείχε στον προγραμματιστικό κώδικα.

Το National Science Foundation (NSF) ξεκίνησε το 1986 το πρόγραμμα των Υπερυπολογιστικών Κέντρων που πρόβλεπε τη δημιουργία 5 τέτοιων κέντρων στις Η.Π.Α. και την σύνδεση διαφόρων νέων χρηστών, εκτός των πανεπιστημιακών και στρατιωτικών κέντρων, που είχαν σύνδεση έως τότε. Το δίκτυο αυτό αποφασίστηκε να χρησιμοποιήσει τα πρωτόκολλα του Internet και έτσι γεννήθηκε το NSFNET, το οποίο αποσύρθηκε το 1995. Από το 1990 παύει να υπάρχει πλέον το ARPANET και καθιερώνεται ο όρος INTERNET.

Η μεγάλη απήχηση και δόξα που βρήκε το Internet οφείλεται στο World Wide Web (WWW), μια από τις πιο συναρπαστικές πρόσφατες αναπτύξεις του δικτύου. Η ιδέα του υπερκειμένου περιπλανιόταν για πάνω από μια δεκαετία, αλλά το 1989, μια ομάδα του Ευρωπαϊκού Κέντρου Μοριακών Ερευνών (CERN), στην Ελβετία, ανέπτυξε μια σειρά από πρωτόκολλα για μεταφορά υπερκειμένου διαμέσου του Internet. Η υπηρεσία αυτή του WWW έδωσε τη δυνατότητα στους χρήστες να βλέπουν τα δεδομένα του Internet σε μορφή γραφικών και μορφοποιημένου κειμένου, να χρησιμοποιούν ήχο, animation και Video.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1990 επεκτάθηκε από μια ομάδα του Εθνικού Κέντρου Υπερυπολογιστικών Εφαρμογών (NCSA) του Πανεπιστημίου Του Illinois, ενός από τα Υπερυπολογιστικά Κέντρα του NSF. Το αποτέλεσμα ήταν ο NCSA Mosaic, ένας αντικειμενοστραφής φυλλομετρητής (Browser) γραφικών, με χρήση υπερκειμένου, που καθιστούσε εύκολη τη χρήση του Internet.

Τα μέσα της δεκαετίας βρίσκουν το Internet να σημειώνει τεράστια διάδοση στις Η.Π.Α., αφού το υιοθετούν σαν μέσο ,επικοινωνίας οι εμπορικές κοινότητες και οι παροχείς των υπηρεσιών του πολλαπλασιάζονται. Η τηλεόραση, τα περιοδικά, τα βιβλία, οι σύμβουλοι επιχειρήσεων, όλοι πλέον μιλούν και προβάλλουν το νέο μέσον.

Η Κίνηση Ελεύθερου Λογισμικού δημιουργείται και ανδρώνεται μέσα από το Internet. Τα ηλεκτρονικά σημεία FTP ξεφυτρώνουν το ένα μετά το άλλο και ο καθένας, πλέον, μπορεί να βρει εύκολα και γρήγορα αυτό που ζητάει. Οι δικτυακές ομάδες ειδήσεων και οι ηλεκτρονικές ταχυδρομικές λίστες προσφέρουν, πλέον ανοικτή και ελεύθερη επικοινωνία.

Σήμερα, πλέον, το Internet χρησιμοποιείται από εκατοντάδες εκατομμύρια ανθρώπους σε όλα τα μήκη και τα πλάτη της γης προσφέροντας πολλές επικοινωνιακές υπηρεσίες.

## ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ INTERNET

Γνωρίζουμε ότι τα τοπικά δίκτυα (LAN) αποτελούνται από Η/Υ που είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους με ένα ειδικό καλώδιο το οποίο δεν μπορεί να υπερβαίνει το μήκος μερικών δεκάδων μέτρων (αν και με τα σημερινά μέσα ενίσχυσης του σήματος μπορεί να φτάσει σε μερικές εκατοντάδες μέτρα). Τα δίκτυα που συνδέουν Η/Υ οι οποίοι βρίσκονται σε μακρινές αποστάσεις μεταξύ τους, ονομάζονται δίκτυα Ευρείας περιοχής (WAN). Οι Η/Υ αυτών των δικτύων μπορούν να βρίσκονται σε διαφορές πόλεις, χώρες και ηπείρους. Τα δίκτυα αυτά συνδέουν τους Η/Υ με καλώδια των υπηρεσιών και εταιριών τηλεπικοινωνίας. Το Internet είναι ένα δίκτυο ευρείας περιοχής.

Οι Η/Υ που είναι σήμερα συνδεδεμένοι στο Internet είναι αρκετά εκατομμύρια και αυξάνουν αλματωδώς. Όταν όμως αναφερόμαστε στους Η/Υ του Internet πρέπει να κάνουμε ένα διαχωρισμό υπάρχουν οι Η/Υ των παροχέων Internet και διαφόρων φορέων, εταιριών κ.λπ, οι οποίοι είναι μόνιμα συνδεδεμένοι στο υπερδίκτυο επειδή παρέχουν συνεχώς δεδομένα και πληροφορίες. Πέρα από αυτούς τους Η/Υ υπάρχουν και αυτοί των χρηστών συνδρομητών του Internet οι οποίοι συνδέονται και διακόπτουν την επικοινωνία τους με αυτό, ανάλογα με τις ανάγκες τους. Συνολικά, υπολογίζεται ότι σήμερα επισκέπτονται το Internet πάνω από 100 εκατομμύρια χρήστες ημερησίως. Τονίζεται επίσης, ότι οι υπολογιστές που αποτελούν το υπερδίκτυο του Internet ανήκουν σε όλες τις κατηγορίες υπολογιστών που υπάρχουν..

Επανερχόμενοι λοιπόν στην σύνδεση πρέπει να προσθέσουμε μερικά ακόμα στοιχεία για να γίνει απόλυτα κατανοητός ο τρόπος της σύνδεσης και μετάδοσης δεδομένων μέσα στο υπερδίκτυο.

Σε κάθε χώρα υπάρχουν οι Παροχείς (Provider) Internet που είναι εταιρίες οι οποίες παρέχουν την σύνδεση και υπηρεσίες. Μερικοί μεγάλοι παροχείς της χώρας μας είναι το FORTHnet, Hellas On Line, OTENET, κ.λπ. Ο κάθε παροχέας διαθέτει μια τηλεπικοινωνιακή γραμμή μεγάλου εύρους την οποία για την Ελλάδα την παρέχει ο ΟΤΕ (στο εξωτερικό, οι μεγάλοι παροχείς διαθέτουν δικές τους γραμμές). Η γραμμή λοιπόν αυτή μπορεί να εξαπλώνεται από τον Έβρο μέχρι την Κρήτη και τα νησιά και αποτελεί βασική ραχοκοκαλιά του παροχέα (backbone).

Στη συνέχεια υπάρχουν οι Κόμβοι του Internet, οι οποίοι βρίσκονται στις διάφορες επαρχιακές πόλεις ή στα ίδια αστικά κέντρα οι οποίοι συνδέονται με το κεντρικό Backbone του παροχέα.

Τέλος αναφέρουμε τους συνδρομητές οι οποίοι είναι άμεσοι πελάτες των κόμβων γιατί οι κόμβοι είναι αυτοί οι οποίοι παρέχουν πλέον την σύνδεση στους συνδρομητές.

Το κεντρικό backbone εσωτερικού, των παροχέων είναι της τάξης των 4 – 8 Mbps. Οι κόμβοι που συνδέονται με αυτούς, συνήθως διαθέτουν γραμμές σύνδεσης με το backbone μεγέθους 64, 128, 256 Kbps και σε σπάνιες περιπτώσεις 2Mbps.

Επομένως, από τη στιγμή που ο συνδρομητής συνδεθεί με τον κόμβο του, είναι αυτονόητο ότι μπορεί να περιηγηθεί σε όλο το σύστημα του παροχέα το αλλά και όλων των άλλων παροχέων. Επειδή όμως οι Έλληνες παροχείς έχουν σύνδεση με Ευρώπη, Αμερική κλπ, μπορούμε να περιηγηθούμε στους Η/Υ ολόκληρου του υπερδικτύου.

Σήμερα, ένας από τους μεγαλύτερους παροχείς της Ευρώπης είναι το Πανεπιστημιακό δίκτυο TEN155 που συντονίζεται από το Dante και στο οποίο συνδέεται ο δικτυακός κορμός του δικτύου ΕΔΕΤ που φιλοξενεί και το Ελληνικό Πανεπιστημιακό δίκτυο GUNET. Ένα άλλο μεγάλο Ευρωπαϊκό δίκτυο είναι το EBONE στο οποίο συνδέεται η Forthnet, καθώς και το δίκτυο PIPEX – UUNET που συνδέεται η HOL. Με τη σειρά τους τα δίκτυα αυτά είναι συνδεδεμένα με τα παγκόσμια κολοσσιαία δίκτυα που είναι το MCI, UUNET, AOL.

## ΟΡΟΛΟΓΙΑ

Η αναφορά μας στην ορολογία του Internet περιορίζεται στις σπουδαιότερες και γνωστότερες υπηρεσίες του.

### Archie

Λογισμικό εργαλείο - υπηρεσία για ανεύρεση αρχείων που είναι αποθηκευμένα σε ανώνυμα FTP site. Χρειάζεται να γνωρίζουμε το ακριβές όνομα του κάθε αρχείου. Λογισμικό για την υπηρεσία αυτή μπορείτε να βρείτε στις σελίδες της εταιρίας TUCOWS.

### DNS (Domain Name System)

Ο μηχανισμός διάθεσης ονομάτων και διευθύνσεων που χρησιμοποιούνται στο Internet. Η κάθε τοποθεσία του Internet διαθέτει ένα συγκεκριμένο και μοναδικό όνομα που αποτελεί και την ταυτότητα του κόμβου. Π.χ. η "CyberNet Κόμβος Σερρών" που αναφέρεται παρακάτω έχει συμβολικό όνομα "www.siris.gr". Η παραπάνω διεύθυνση, στην πραγματικότητα είναι καταχωρημένη με αριθμούς και συγκεκριμένα 194.30.202.2. Τον ρόλο της αποκωδικοποίησης και μεταβίβασης στη συγκεκριμένη διεύθυνση αναλαμβάνει ο DNS server του παροχέα.

### Gateways (Πύλες)

Χρησιμοποιούνται κατά κόρον σε συνδέσεις Internet για να πετύχουν την συμβατότητα λογισμικού μεταξύ διαφορετικών πρωτοκόλλων και λειτουργικών συστημάτων.

### Host (Οικοδεσπότης, ξενιστής)

Οποιοσδήποτε H/Y σε ένα δίκτυο που προσφέρει υπηρεσίες διαθέσιμες προς άλλους H/Y στο δίκτυο. Συνηθίζεται να υπάρχει ένας H/Y οικοδεσπότης που παρέχει πολλές υπηρεσίες, όπως WWW, USENET κ.λ.π. Είναι πράγματι πολύ δύσκολο να επιλεγεί κάποιος όρος στα Ελληνικά, προσωπικά δεν πιστεύω ότι η απόδοση του Host σαν ξενιστής με εκφράζει απόλυτα.

### IRC (Internet Relay Chat).

Υπηρεσία για συνομιλία μέσω ηλεκτρολογίου. Η υπηρεσία αυτή δίνει τη δυνατότητα να συνδιασκέπτονται δυο ή περισσότεροι χρήστες μέσω του Internet. Για τη λειτουργία αυτή υπάρχουν ειδικοί Servers των παροχέων οι οποίοι παίζουν τον ρόλο του διαμεσολαβητή.

### **ISDN (Integrated Services Digital Network)**

Πρόκειται για τη νέα Τεχνολογία ψηφιακών γραμμών μέχρι το σπίτι ή το γραφείο. Η τεχνολογία ξεκίνησε να προσφέρεται από τους παροχείς τηλεφωνικών συνδέσεων σε όλο τον κόσμο. Τηλεπικοινωνιακές γραμμές ISDN παρέχει ήδη και ο ΟΤΕ (και μάλιστα με χαμηλό κόστος). Οι γραμμές αυτές θα είναι το μέλλον και για τον Έλληνα συνδρομητή. Πρόκειται στην πραγματικότητα για μια ψηφιακή γραμμή με συνολικό εύρος 128 Mbps, και στην πραγματικότητα είναι (2x64 συν 16). Τα πρότυπα που ορίζουν το ISDN καθορίζονται από την CCITT (International. Στις γραμμές αυτές μπορούμε να συνδέσουμε ταυτόχρονα περισσότερες από μία αναλογικές ή ψηφιακές συσκευές μεταξύ των οποίων και υπολογιστές.

### **Mirror (Καθρεπτισμός) .**

Πρόκειται για ειδική κατάσταση κατά την οποία ένα σύνολο ιστοσελίδων ή αρχείων συναντάται σε περισσότερες από μια διαφορετικές διευθύνσεις και εξυπηρετές στο δίκτυο. Με τον τρόπο αυτό οι σελίδες και τα αρχεία της "καθρεπτισμένης διεύθυνσης" είναι προσπελάσιμα ταχύτερα από τους χρήστες που έχουν πρόσβαση στο δίκτυο μέσα από τους συγκεκριμένους εξυπηρετές.

### **URL (Uniform Resource Locator)**

Ο καθιερωμένος τρόπος απόδοσης μιας διεύθυνσης οποιασδήποτε υπηρεσίας στο Internet, που αποτελεί μέρος του World Wide Web. Ένα URL μοιάζει όπως με το ακόλουθο παράδειγμα: <http://www.microsoft.com/> ή στο USENET: <news.forthnet.gr> ή στο FTP: <ftp://ftp.forthnet.gr>.

Ο πλέον συνηθισμένος τρόπος χρήσης ενός URL είναι μέσω των προγραμμάτων φυλλομετρητών (browser).

### **Server (Εξυπηρετές)**

Για τις υπηρεσίες του Internet, οι παροχείς χρησιμοποιούν αρκετά είδη εξυπηρετών (server) όπου ο καθένας τους παρέχει τις ανήστοιχες υπηρεσίες. Στο βιβλίο αυτό και στα ανήστοιχα κεφάλαια γίνεται αναλυτική περιγραφή των λειτουργιών που παρέχουν. Τα κυριότερα είδη εξυπηρετών είναι τα παρακάτω:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΩΝ (SERVERS)	
Κατηγορία	Λειτουργία
Archie Server	Βοηθά στην αναζήτηση αρχείων FTP
Fax Server	Υποστηρίζει αποστολή και λήψη fax μέσω Internet
FTP Server	Διαθέτει αρχεία για "κατέβασμα"
Gopher Server	Βοηθά στην αναζήτηση αρχείων
IRC Server	Υποστηρίζει συνομιλίες με κείμενα
MAIL Server	Παρέχει υποστήριξη ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
News Server	Υποστηρίζει τις ομάδες ειδήσεων
Proxy Servers	Βοηθά στη γρήγορη πρόσβαση τοποθεσιών (site)
Veronica Server	Βοηθά στην αναζήτηση αρχείων μέσω Gopher
WAIS Server	Βοηθά στην αναζήτηση αρχείων
Web Server	Παρέχει πρόσβαση στον παγκόσμιο ιστό WWW

## Modem

Για να συνδέσουμε τον Η/Υ μας με κάποιον άλλο είτε μέσω του Internet είτε έξω από αυτό, πρέπει οι Η/Υ που θα συνδεθούν πρέπει να είναι εφοδιασμένοι και οι δυο με ένα modem.

Ο λόγος που καθιστά απαραίτητη τη χρήση του modem για την σύνδεση δυο Η/Υ είναι τα σήματα της μετάδοσης. Οι Η/Υ λειτουργούν ψηφιακά, δηλαδή μεταδίδουν τα δεδομένα σε ψηφιακή μορφή ενώ τα καλώδια στην τηλεπικοινωνία μεταδίδουν τη φωνή μας σαν αναλογικό σήμα. Επομένως πρέπει να παρεμβάλουμε μια συσκευή ανάμεσα στους Η/Υ η οποία θα μετατρέπει το ψηφιακό σε αναλογικό σήμα για να μπορέσει να διοχετευθεί μέσα από τα καλώδια του ΟΤΕ. Οι συσκευές που κάνουν αυτές τις μετατροπές είναι τα Modem.

## Κωδικοί και διευθύνσεις

Οι διευθύνσεις στο web, στην πραγματικότητα είναι αριθμοί. Για τη διευκόλυνση της πληκτρολόγησης και απομνημόνευσης από τους χρήστες, μετατρέπονται σε κείμενο.

Η πραγματική διεύθυνση ενός site είναι καταχωρημένη με αριθμούς.

Όταν πληκτρολογούμε κάποια διεύθυνση στο φυλλομετρητή μας, όπως για παράδειγμα [www.siris.gr](http://www.siris.gr), τότε το router του κόμβου μας, μεταβιβάζει το αίτημα στον DNS server του παροχέα μας και αυτός αναλαμβάνει να κάνει την μετάφραση για να φορτωθεί η αντίστοιχη ιστοσελίδα.

Τελειώνοντας αυτή την αναφορά μας στην μαγεία του παγκόσμιου ιστού World Wide Web σημειώνουμε ότι ο οποιοσδήποτε αρχάριος χρήστης μπορεί να μπει και να περιηγηθεί στο Internet χωρίς να χρειάζεται να έχει ιδιαίτερες γνώσεις πληροφορικής.

## ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ INTERNET

Σαν ορισμό του πρωτοκόλλου μπορούμε να περιγράψουμε «την συγκεκριμένη περιγραφή των σχηματισμών μηνυμάτων και τους κανόνες που πρέπει να διέπουν δύο ή περισσότερους υπολογιστές (μηχανήματα) για να εναλλάσσουν αυτά τα μηνύματα».

Υπάρχουν πρωτόκολλα δύο ειδών. Σε μορφή κειμένου για να είναι κατανοητά από τους ανθρώπους και σε μορφή προγραμματιστικού κώδικα για να είναι κατανοητά από τους υπολογιστές. Και οι δύο μορφές πρέπει να ορίζουν την ακριβή μετάφραση κάθε μέρους κάθε μηνύματος που εναλλάσσεται διαμέσου ενός δικτύου. Πρωτόκολλα χρειαζόμαστε κάθε φορά που θέλουμε να κάνουμε κάτι σε κάποιον άλλο υπολογιστή ενός δικτύου, κάθε φορά που θέλουμε να εκτυπώσουμε κάτι στον εκτυπωτή ενός δικτύου, όταν θέλουμε να μεταφέρουμε ένα αρχείο. Συνήθως, πολλαπλά πρωτόκολλα χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα για να εκτελεσθεί μια εργασία, αφού τα περισσότερα υποστηρίζουν την πολυδιεργασία (multitasking). Με λίγα λόγια, οι υπολογιστές συνήθως κάνουν διάφορες εργασίες και για πολλούς ανθρώπους, ταυτόχρονα.

Με απλά λόγια, τα πρωτόκολλα είναι οι διερμηνείς που παρεμβαίνουν και μεταφράζουν τα δεδομένα που εναλλάσσονται μεταξύ διαφορετικών λογισμικών συστημάτων.

### Πρωτόκολλο FTP (File Transfer Protocol)

Πρωτόκολλο για μετακίνηση αρχείων μεταξύ των υπολογιστών που είναι συνδεδεμένοι στο Internet. Παρέχει έλεγχο πρόσβασης και διαπραγμάτευση των παραμέτρων των αρχείων.

Οι σκοποί του FTP είναι:

-Να προωθεί κοινή χρήση («sharing») αρχείων (προγραμμάτων λογισμικού, δεδομένων).

-Να ενθαρρύνει έμμεση (διαμέσου προγραμμάτων) χρήση απομακρυσμένων υπολογιστών.

-Να μεταφέρει δεδομένα αξιόπιστα και αποτελεσματικά.

Το FTP, αν και χρησιμοποιείται απευθείας από τον χρήστη σε ένα τερματικό, είναι σχεδιασμένο κυρίως για χρήση από προγράμματα.

Υπάρχει και η λεγόμενη «anonymous FTP» υπηρεσία. Στην ουσία επιτρέπει τον καθένα να έχει πρόσβαση σε μια συγκεκριμένη περιοχή κάποιου σκληρού – συνήθως – δίσκου, χωρίς να διατρέχει το σύστημα κίνδυνο παραβίασης. Με αυτό τον τρόπο μπορεί κάποιος να κοινοποιεί αρχεία με ασφάλεια.

Η ταχύτητα μεταφοράς εξαρτάται από την ταχύτητα της κάθε σύνδεσης και των παραμέτρων της, καθώς επίσης, και από την κίνηση των άλλων χρηστών που μεταφέρουν αρχεία από την ίδια διεύθυνση, ταυτόχρονα.

### **Πρωτόκολλο HTTP (Hyper Text Transport Protocol)**

Είναι ένα πρωτόκολλο σε επίπεδο εφαρμογής για συστήματα διανομής και συνεργασίας της πληροφόρησης. Πρόκειται για αντικειμενοστραφές πρωτόκολλο, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διάφορες εφαρμογές. Ένα από τα χαρακτηριστικά του είναι η καταγραφή και επεξεργασία παρουσίας δεδομένων, γεγονός που επιτρέπει τα συστήματα να δομούνται ανεξάρτητα από τα δεδομένα που μεταφέρονται. Πρόκειται για το γνωστότερο πρωτόκολλο που χρησιμοποιείται στο Internet από τους φυλομετρητές (browser).

### **Πρωτόκολλο IP (Internet Protocol)**

Σχεδιάστηκε και ορίστηκε σαν πρωτόκολλο το 1981, για χρήση σε διασυνδεδεμένα συστήματα επικοινωνιακών δικτύων υπολογιστών. Το συγκεκριμένο πρωτόκολλο παρέχει τη δυνατότητα μετάδοσης στοιβών δεδομένων, τις λεγόμενες «datagrams».

Η βασική λειτουργία αυτού του πρωτοκόλλου είναι η αποστολή των πακέτων δεδομένων. Προσδιορίζει δηλαδή τον προορισμό και μεταφέρει τα δεδομένα χρησιμοποιώντας την καλύτερη και ταχύτερη μέθοδο δρομολόγησης.

Το πρωτόκολλο αυτό προσφέρεται, επίσης, για κατάτμηση και επανάταξη μεγάλων datagrams -αν χρειάζεται- προς μετάδοση, διαμέσου δικτύων «μικρών

πακέτων». Σε γενικές γραμμές, μπορούμε να θυμόμαστε πως το IP εμπεριέχει δύο βασικές λειτουργίες, την κατεύθυνση και κατάτμηση.

Αναλυτικότερα, οι διεργασίες που εκτελούνται από το IP είναι:

Κατάτμηση: Διαχωρισμός ενός μηνύματος ή πακέτου σε ακόμα μικρότερα πακέτα.

Επανασυναρμολόγηση: Πρόκειται για τη διαδικασία των πακέτων δεδομένων στο αρχικό τους μέγεθος.

Συνένωση: Είναι ο συνδυασμός πολλαπλών πακέτων δεδομένων σε ένα μεγαλύτερο.

Διαχωρισμός: Είναι η αντίστροφη διαδικασία συνένωσης, δηλαδή ο διαχωρισμός δεδομένων σε πακέτα.

### Πρωτόκολλο NNTP (Network News Transport Protocol)

Δημιουργήθηκε για την διανομή, απαίτηση, παραλαβή και αποστολή άρθρων ειδήσεων μεταξύ της δικτυακής κοινότητας του Internet.

Το πρωτόκολλο αυτό σχεδιάστηκε έτσι ούτως ώστε τα διάφορα άρθρα ειδήσεων να ταξινομούνται σε μια κεντρική βάση δεδομένων, επιτρέποντας κάποιον συνδρομητή να διαλέξει μόνο αυτά τα είδη που τον ενδιαφέρουν να διαβάσει. Επίσης παρέχεται πλήρης ταξινόμηση, διασταύρωση στοιχείων και λήξη των παλαιών άρθρων.

Υπάρχουν δύο μέθοδοι διανομής τέτοιων άρθρων ειδήσεων : η μέθοδος της άμεσης αποστολής ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και το σύστημα ειδήσεων USENET.

### Πρωτόκολλο POP -(Post Office Protocol)

Πρωτόκολλο εισερχόμενης αλληλογραφίας. Ο σκοπός αυτού του πρωτοκόλλου είναι να επιτρέπει τον σταθμό εργασίας του χρήστη να παίρνει την αλληλογραφία του από έναν εξυπηρετητή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Είναι φυσικό ότι η αλληλογραφία θα ταχυδρομείται από τον σταθμό εργασίας προς τον εξυπηρετητή χρησιμοποιώντας το πρωτόκολλο SMTP .

### Πρωτόκολλο POP3 -(Post Office Protocol Version 3 [POP3])

Η πρόθεση αυτού του πρωτοκόλλου είναι να επιτρέπει στον σταθμό εργασίας του χρήστη να έχει πρόσβαση στον εξυπηρετητή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για την αλληλογραφία ΤΟΥ. Υποτίθεται πως η αλληλογραφία ταχυδρομείται από τον σταθμό εργασίας χρησιμοποιώντας το πρωτόκολλο SMTP. Το πρωτόκολλο αυτό προϋποθέτει μια αξιόπιστη ροή δεδομένων, σαν αυτή που παρέχεται με την χρήση του

πρωτοκόλλου TCP ή παρόμοιου. Ενδέχεται την ώρα που διαβάζετε το βιβλίο αυτό, η εξέλιξη του πρωτοκόλλου να έχει φθάσει σε επόμενη έκδοση.

### Πρωτόκολλο PPP (Point-to-Point Protocol)

Σαν διάδοχος του SLIP, το PPP παρέχει διανεμητή με διανεμητή και υπολογιστή με δίκτυο συνδέσεις που "κάθονται" τόσο σε συγχρονισμένα όσο και σε ασύγχρονα κυκλώματα.

### Πρωτόκολλο SLIP (Serial Line Internet Protocol)

Χρησιμοποιείται για να τρέχει Το πρωτόκολλο IP σε σειριακές γραμμές, όπως αυτές των τηλεφωνικών κυκλωμάτων, για τη διασύνδεση δύο συστημάτων. Το πρωτόκολλο αυτό έχει πλέον αντικατασταθεί από το PPP.

### Πρωτόκολλο SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)

Πρωτόκολλο εξερχόμενης αλληλογραφίας.

Το SMTP είναι ανεξάρτητο από το συγκεκριμένο υποσύστημα μετάδοσης και απαιτεί μόνο ένα αξιόπιστο αποκλειστικό κανάλι για στοίβες δεδομένων. Ο σχεδιασμός του SMTP βασίζεται στο ακόλουθο μοντέλο επικοινωνίας:

Όταν ένας χρήστης στέλνει ηλεκτρονικό μήνυμα, σαν αποτέλεσμα, ο αποστολέας-SMTP εγκαθιστά ένα κανάλι διπλής μετάδοσης προς κάποιον παραλήπτη-SMTP (που αυτός μπορεί να είναι είτε ο τελικός προορισμός, είτε κάποιος ενδιάμεσος). Οι εντολές SMTP παράγονται από τον αποστολέα-SMTP και στέλνονται στον παραλήπτη-SMTP. Οι απαντήσεις SMTP στέλνονται από τον παραλήπτη-SMTP προς τον αποστολέα-SMTP, σαν απάντηση στις εντολές.

Από τη στιγμή που εγκαθίσταται το κανάλι μετάδοσης, ο αποστολέας-SMTP στέλνει μία εντολή MAIL που δείχνει τον αποστολέα του μηνύματος. Αν ο παραλήπτης-SMTP έχει τη δυνατότητα να παραλάβει μήνυμα απαντά με ένα OK. Τότε, ο αποστολέας-SMTP στέλνει μια εντολή RCPT που ταυτοποιεί, τον δικαιούχο του μηνύματος. Εάν ο παραλήπτης-SMTP έχει τη δυνατότητα να δεχθεί μήνυμα για τον συγκεκριμένο δικαιούχο απαντά με ένα OK, αν όχι, τότε αποβάλλει τον συγκεκριμένο δικαιούχο (αλλά, όχι και όλη την διασύνδεση ταχυδρομείου). Ο αποστολέας-SMTP και ο παραλήπτης-SMTP μπορούν να διαπραγματευτούν για πολλούς δικαιούχους. Όταν οι δικαιούχοι έχουν ελεγχθεί, ο αποστολέας-SMTP στέλνει τα δεδομένα του μηνύματος, τερματίζοντας με μια ειδική διαδικασία. Αν ο παραλήπτης-SMTP δεχθεί με επιτυχία τα δεδομένα του μηνύματος απαντά με ένα OK. Ο διάλογος αυτός ασφαλιζεται επίτηδες από βήμα σε βήμα, ένα προς ένα.

## Πρωτόκολλο TCP (Transmission Control Protocol)

Πρόκειται για το πρωτόκολλο *ελέγχου και μετάδοσης*. Το πρωτόκολλο αυτό αποτελεί πρότυπο, παρέχει μέγιστη αξιοπιστία και χρησιμοποιείται σε επικοινωνιακά δίκτυα υπολογιστών και σε διασυνδεδεμένα συστήματα παρόμοιων ή διαφορετικών δικτύων.

Το TCP παρέχει διεργασιακές επικοινωνιακές υπηρεσίες σε πολυδικτυακό περιβάλλον και προσφέρεται για ταυτόχρονη κοινή χρήση σε πολλαπλά δίκτυα. Το Internet αποτελείται από εκατομμύρια υπολογιστές, δίκτυα διαφόρων τύπων και λειτουργικά συστήματα διαφόρων τύπων. Το πρωτόκολλο αυτό παίζει το ρόλο του οργανωτή ώστε να είναι συμβατά όλα τα παραπάνω ανόμοια συστατικά. Με απλά λόγια, όλες οι εταιρείες λογισμικού αποφάσισαν, για να είναι συμβατά μεταξύ τους τα προϊόντα που κατασκευάζουν πρέπει να διέπονται από ορισμένους κανόνες. Οι κανόνες αυτοί αποτελούν το πρωτόκολλο TCP/IP.

Πρόκειται στην ουσία για μια πλατφόρμα ή ένα σύστημα περισσότερων των 100 πρωτοκόλλων τα οποία χρησιμοποιούνται για τη διασύνδεση υπολογιστών και δικτύων.

Σε γενικές γραμμές, ο κύριος σκοπός του TCP είναι να παρέχει υπηρεσίες αξιόπιστου και ασφαλούς λογικού κυκλώματος ή σύνδεσης μεταξύ υπολογιστών και δικτύων. Το TCP έχει τη δυνατότητα να μεταφέρει ένα συνεχόμενο πακέτο από ψηφιολέξεις των οκτώ bits προς κάθε κατεύθυνση μεταξύ των χρηστών του, «πακετάροντας» τα δεδομένα σε τμήματα προς μετάδοση διαμέσου του συστήματος Internet.

## ΤΡΟΠΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι πρόσβασης στο Internet. Ο τρόπος που θα επιλέξουμε εξαρτάται από τις υπηρεσίες που επιθυμούμε να μας παρέχονται.

### Σύνδεση με απλή τηλεφωνική κλήση (Dial-Up)

Είναι η πλέον απλή σύνδεση που χρησιμοποιείται από τους περισσότερους χρήστες του δικτύου. Οι ταχύτητες πρόσβασης για τα ελληνικά δεδομένα είναι μεταξύ 28.800 και 33600 Kbps (στις περιπτώσεις που οι παροχείς χρησιμοποιούν modem των 56000 kbps), πιστεύω ότι είναι αδύνατη η επίτευξη αυτής της ταχύτητας. Τονίζω ότι η ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων εξαρτάται από την ταχύτητα των Modem που διαθέτουν τόσο οι συνδρομητές, όσο και οι παροχείς.

### Σύνδεση μέσω μισθωμένης γραμμής (Leased Line)

Θεωρείται εμπορική και υψηλής ταχύτητας σύνδεση που χρησιμοποιείται από επαρχιακούς κόμβους Internet, εταιρείες και διάφορες υπηρεσίες. Οι ταχύτητες κυμαίνονται από 9600 bps έως 2 Mbps. Ταχύτητες του μεγέθους των 2 Mbps χρησιμοποιούνται από τους μεγάλους κεντρικούς παροχείς Internet, όπως το Forthnet, η Hellas On Line και το OTEnet. Οι κόμβοι Internet χρησιμοποιούν γραμμές από 64 μέχρι και 2Mbps, ενώ οι εμπορικές εταιρείες χρησιμοποιούν συνήθως γραμμές 28, 33 και 64 Kbps. Πρόκειται για γραμμές που συνδέονται οι εταιρείες απευθείας σε ένα από τα modem του κόμβου και έτσι έχουν μόνιμη σύνδεση ολόκληρο το 24ωρο.

### Σύνδεση μέσω δικτύου (ISDN)

Πριν προχωρήσουμε στην αναφορά μας που αφορά τη σύνδεση στο υπερδίκτυο με ISDN, ας πούμε δυο λόγια γενικότερα γι' αυτή την τεχνολογία. Το Integrated Services Digital Network, δηλαδή Ψηφιακό Δίκτυο Ενοποιημένων Υπηρεσιών, ήδη διατίθεται στη χώρα μας από τον ΟΤΕ. Μερικές από τις επιπλέον υπηρεσίες που παρέχει ο ΟΤΕ με την ISDN γραμμή είναι:

- Αναγνώριση κακόβουλων κλήσεων
- Αποστολή και λήψη γραπτών μηνυμάτων
- Πληροφορίες χρέωσης Αναγνώριση κλήσεων
- Πολλαπλός συνδρομητικός αριθμός

Η τεχνολογία ISDN ουσιαστικά χωρίζει την τηλεφωνική σας γραμμή σε τρία κανάλια.

Τα δύο από αυτά τα κανάλια είναι αυτά τα οποία χρησιμοποιούνται για την μεταφορά δεδομένων και τηλεφώνου και μπορούν να λειτουργούν ταυτόχρονα. Αυτό για εσάς σημαίνει ότι μπορείτε να στέλνετε ή να λαμβάνετε fax ή να χρησιμοποιείτε το τηλέφωνο σας, ενώ είσαστε συνδεδεμένοι στο Internet. Το κάθε κανάλι εξασφαλίζει μεταφορά δεδομένων με εγγυημένη ταχύτητα 64kbps ανάμεσα στα δύο άκρα.

Πιο συγκεκριμένα, ο ΟΤΕ τοποθετεί ένα "κουτί" το λεγόμενο NTbox, που διαθέτει δύο ψηφιακές εξόδους των 64 Kbps (μπορούν να συνδεθούν παράλληλα και άλλες συσκευές ISDN) και δύο απλές αναλογικές εξόδους για αναλογικές συσκευές. Με κάθε εγκατάσταση ISDN δικαιούμαστε μέχρι και 10 διαφορετικούς τηλεφωνικούς αριθμούς, αλλά ταυτόχρονα μπορούν να λειτουργούν μέχρι και δύο συσκευές, π.χ.

μπορούμε να είμαστε συνδεδεμένοι στο Internet και από την δεύτερη τηλεφωνική συσκευή να μιλούμε στο τηλέφωνο.

Με την τεχνολογία ISDN δεν έχουμε την ανάγκη του Modem το οποίο στην ουσία είναι για να μετατρέπει το ψηφιακό σε αναλογικό σήμα και το αντίστροφο. Εδώ όμως θα πρέπει να ανοίξω μια παρένθεση γιατί τα πράγματα δεν είναι απλά λόγω της ξέφρενης πορείας της τεχνολογίας.

Μέχρι πριν από λίγα χρόνια, για τη σύνδεση με το Internet, σε γραμμή ISDN, μπορεί να μη χρειάζονταν modem, αλλά χρειάζονταν μια κάρτα ISDN που προς το παρόν κοστίζει όσο τέσσερα.

### ΠΑΡΟΧΕΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ISP's)

Η λίστα των Ελλήνων παροχών ήδη έχει αυξηθεί πάρα πολύ. Μερικοί από αυτούς διαθέτουν δικά τους backbone και άλλοι εξυπηρετούνται από τις γραμμές κυρίως της FORTHnet και του Otenet.

Οι παροχείς που διαθέτουν δικά τους backbone είναι οι Hellas On Line, η FORTHnet, OTENET, SPARKnet, CompuLink, Netor, Acropolis, ΕΔΕΤ. Από αυτές, οι CompuLink και η Acropolis χρησιμοποιούν εκτός από το δικό τους, και το εκτεταμένο backbone της FORTHnet.

Οι άλλοι μικρότεροι Έλληνες παροχείς προς το παρόν, που εξυπηρετούνται από μικρά ή άλλων εταιρειών backbone είναι: Acropolis-net, Aias Net, Alfa Net, Atlas Net, Αριάδνη, ΕΕΧΙ, Ermis On Line, FASTnet, Groovy Net, HellasNet(Netor), Hiway, IBM Global Network, Internet Hellas, Magnet, Matrix, MBN S.A, Netplan, Network, SPARKnet, Hyper Net κ.α.

Η Hellas On Line, ο Otenet και η FORTHnet διαθέτουν το μεγαλύτερο δίκτυο. Εκείνο που είναι άξιο προσοχής είναι το γεγονός ότι μέχρι στιγμής ο Otenet δεν έχει ούτε ένα σημείο παρουσίας με δικό του Web server. Έτσι εξυπηρέτηση των χρηστών και πελατών της εξυπηρετούνται αποκλειστικά από την Αθήνα.

Η κατάσταση διασύνδεσης των Ελλήνων παροχών με το εξωτερικό είναι η παρακάτω.

Η FORTHnet εκτός από Ελληνικό Backbone συνδέεται με το Πανευρωπαϊκό δίκτυο Ebone και με την MCI στην Αμερική. Συνολική σύνδεση με εξωτερικό 18 Mbps. Κεντρικό Backbone Αθήνα – Θεσσαλονίκη 6 Mbps

Η Hellas On Line εκτός από Ελληνικό Backbone συνδέεται με την PIPEX-UUNET Αγγλίας, την UUNET Αμερικής και την AT&T/Unisource Ευρώπης και Αμερικής.

Η Compulink διαθέτει μια γραμμή μέσω IBM Global Network με Γερμανία. Μια μέσω δορυφόρου με Αμερική για το Usenet.

Η Acropolis διαθέτει σύνδεση με την Telecom Dynamics στο Λονδίνο.

Η Netor είναι συνδεδεμένη με μια γραμμή με την Αγγλία. Μια δεύτερη γραμμή συνδέει Αθήνα – Άμστερνταμ και Αθήνα Αμερική.

Η OTENET διαθέτει κεντρικό backbone 8Mbps για την Ελλάδα 22Mbps με εξωτερικό. Με Αμερική συνδέεται με την MCI, ενώ έχει σύνδεση και με την AT&T/Unisource Ευρώπη και Αμερική.

Πρόκειται για έναν μη κερδοσκοπικό οργανισμό ο οποίος αποτελεί το Ευρωπαϊκό backbone για την Πανεπιστημιακή κοινότητα. Το όνομά του σημαίνει Delivery of Advanced Network technology in Europe. Η διεύθυνσή του είναι [www.dante.net](http://www.dante.net) και η έδρα του είναι στο Cambridge της Μ. Βρετανίας.

Στον Ευρωπαϊκό αυτό Οργανισμό ανήκει και είναι συνδεδεμένος, ο Ελληνικός Πανεπιστημιακός παροχέας GUNET μέσω του δικτύου ΕΔΕΤ. Το Dante είναι ο συντονιστής του δικτύου TEN34.

Το μεγαλύτερο δίκτυο που υπάρχει σήμερα στο Internet είναι το TEN155. Το όνομά του φανερώνει το εύρος της γραμμής του. Πρόκειται για ένα κεντρικό backbone που σήμερα είναι της τάξης των 155Mbps και αναβαθμίζεται συνεχώς. Στο δίκτυο αυτό συνδέεται το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας & Τεχνολογίας πάνω στο οποίο αναπτύσσεται το Πανεπιστημιακό GUNET.

Το δίκτυο TEN -155 (Trans -European Network 155Mbps) αποτελεί την Ευρωπαϊκή απάντηση στις ανήστοιχες προηγμένες δικτυακές υποδομές των ΗΠΑ (Next Generation INTERNET -NGI, INTERNET 2).

## ΜΗΧΑΝΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ

Οι μηχανές αναζήτησης μας προσφέρουν πολύτιμες υπηρεσίες και είναι κάτι παρόμοιο με τις σελίδες των τηλεφωνικών καταλόγων και χρυσού οδηγού. Πρόκειται για ειδικά προγράμματα τα οποία σε δευτερόλεπτα αναζητούν και μας εμφανίζουν πληροφορίες από όλες τις δηλωμένες ιστοσελίδες στο Internet. Προϋπόθεση για την αναζήτηση είναι να έχει ήδη καταχωρηθεί το αναζητούμενο site στη μηχανή αναζήτησης.

Είναι αδύνατο να φαντασθούμε το Internet χωρίς την ύπαρξη των μηχανών αναζήτησης. Οι πληροφορίες θα ήταν άχρηστες γιατί στην ουσία δεν θα υπήρχε δυνατότητα πρόσβασης. Για παράδειγμα ας σκεφτούμε πως θα ήταν ένα βιβλίο με εκατομμύρια σελίδες χωρίς περιεχόμενα.

Ένα εύκολο ερώτημα από πλευράς χρηστών είναι, «τι κερδίζουν οι μηχανές αναζήτησης για την παροχή αυτών των πολύτιμων πληροφοριών». Η απάντηση είναι, το κέρδος από τις καταχωρημένες διαφημίσεις που τοποθετούν στις σελίδες τους. Οι επισκέψεις για αναζήτηση πληροφοριών ανεβάζει την κίνηση και κάνει δημοφιλή μια μηχανή.

Οι μηχανές αναζήτησης διαθέτουν βάσεις δεδομένων με τις διευθύνσεις των site που έχουν δηλωθεί. Όταν δίνουμε αναζήτηση για εύρεση, τότε η αναζήτηση γίνεται μέσα στη βάση δεδομένων και τα αποτελέσματα είναι ταχύτατο. Οι μηχανές αναζήτησης, παλαιότερα λειτουργούσαν μόνο σαν θεματικοί κατάλογοι, δηλαδή για να αναζητήσουμε κάποιο στοιχείο, έπρεπε να επιλέξουμε τον σχετικό κατάλογο και να συνεχίσουμε την αναζήτηση.

Σήμερα έχουν αλλάξει σχεδόν όλες τη λογική και τεχνική αναζήτησης. Έχουν κρατήσει τους θεματικούς καταλόγους αλλά ταυτόχρονα μας δίνουν τη δυνατότητα να πληκτρολογήσουμε το ζητούμενο σε ένα ειδικό πλαίσιο κειμένου και στη συνέχεια αναλαμβάνουν την αναζήτηση αυτόματα. Μερικές μηχανές αναζήτησης χρησιμοποιούν και τους δυο τρόπους, άλλες μόνο τον έναν ή το άλλο. Η Τεχνική της αναζήτησης που χρησιμοποιούν οι μηχανές σήμερα είναι του λογισμικού ρομπότ. Πρόκειται για ταχύτερες αναζητήσεις.

Όσο αφορά την ορολογία των μηχανών αναζήτησης, σήμερα χρησιμοποιούνται αρκετές ονομασίες. Θα τις βρούμε σαν Indexers, Search Engine, Μηχανές αναζήτησης κλπ.

Σύμφωνα λοιπόν με τη λογική λειτουργίας τους μπορούμε να χωρίσουμε τις μηχανές σε δυο κατηγορίες, τις μηχανές αναζήτησης και τα ευρετήρια θεματικών καταλόγων.

Κλασική περίπτωση μηχανών αναζήτησης είναι οι, Yahoo, Altavista, Infoseek, Phantis, ενώ ευρετηρίων είναι οι, Hellas Map, Atlas, Greek Indexer.

Σήμερα όλες οι τοποθεσίες (Web site) είναι δηλωμένες σε κάποιον αναζητητή, επειδή μέσα από αυτόν γίνονται γνωστοί σε ολόκληρο τον κόσμο. Επομένως, για να μπορούν να εντοπίζουν οι χρήστες τις σελίδες μας θα πρέπει να τις δηλώνουμε στις μηχανές αναζήτησης. Είναι αυτονόητο ότι η μηχανή αναζήτησης που δέχεται τις

περισσότερες αιτήσεις για εγγραφή είναι και η διασημότερη. Υπάρχουν μηχανές αναζήτησης που για να ικανοποιήσουν σήμερα μια εγγραφή καταχώρησης κάποιου site χρειάζεται πίστωση χρόνου πάνω από, μήνα.

Προς το παρόν, υπάρχει περίπου μια εικοσάδα πολύ γνωστών και διάσημων μηχανών αναζήτησης και εκατοντάδες άλλες λιγότερο γνωστές. Αμέσως παρακάτω θα παρουσιάσουμε τις γνωστότερες από αυτές.

Σχεδόν σε όλες τις αρχικές σελίδες των παροχών υπάρχει κάποιο πλαίσιο και δίπλα του η ένδειξη Search. Μέσα σ' αυτό μπορούμε να πληκτρολογήσουμε τη λέξη ή φράση που επιθυμούμε να αναζητηθεί και αφού πατήσουμε το κουμπί Search ξεκινά η αναζήτηση. Συνήθως οι μηχανές αυτές που υπάρχουν εξ ορισμού στις αρχικές σελίδες των παροχών καθώς και σε πολλά άλλα site, αναζητούν δεδομένα μόνο στον web server της συγκεκριμένης τοποθεσίας.

Το γεγονός που έχει μεγάλη σημασία για τους Έλληνες χρήστες είναι ότι η αναζήτηση μπορεί να γίνει και με τη χρήση ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΩΝ. Μέχρι τα μέσα του '97 αυτό δεν ίσχυε. Εδώ όμως θα πρέπει να σημειώσουμε ότι μερικές μηχανές δεν δέχονται Ελληνικούς χαρακτήρες. Δεν έχει σημασία αν είναι Ελληνικές ή ξένες. Οι περισσότερες ξένες παγκόσμιες μηχανές δέχονται Ελληνικούς χαρακτήρες, εξαίρεση αποτελούν οι Webcrawler και HotBot.

Η μηχανή για να εντοπίζει τις σελίδες μας θα πρέπει να τις δηλώσουμε σε κάποια Search Engine ή σε όλες, τον τρόπο το περιγράφουμε στο τέλος του κεφαλαίου. Εκείνο όμως που πρέπει να γνωρίζουμε είναι ο τρόπος λειτουργίας των μηχανών.

Οι περισσότερες μηχανές κάνουν αυτόματη αναζήτηση σε τακτά χρονικά διαστήματα (κάθε βδομάδα ή μήνα) στα ήδη δηλωμένα site και βλέπουν για νέες ιστοσελίδες. Αν έχουμε δημιουργήσει νέες σελίδες, η μηχανή θα τις εντοπίσει και θα τις τοποθετήσει στη βάση της, αυτό βέβαια σημαίνει ότι θα τις εμφανίζει όταν κάποιος ζητήσει αναζήτηση.

Κάτι άλλο πολύ βασικό είναι ο τρόπος αναζήτησης που πρέπει να χρησιμοποιήσει ο χρήστης. Ισχύουν οι χαρακτήρες μπαλαντέρ αστεράκι και ερωτηματικό (\*,?) καθώς και οι λογικοί τελεστές (OR, AND, NOT). Οι ερωτήσεις μας θα πρέπει να είναι σαφείς και όχι πολύ γενικές. Αν για παράδειγμα δώσουμε για αναζήτηση τη λέξη "Ελλάδα" αντιλαμβάνεστε ότι θα εμφανίσει μερικές χιλιάδες καταχωρήσεις.

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζω τις γνωστές παγκόσμιες και Ελληνικές γνωστές μηχανές, ευρετήρια και επαγγελματικούς καταλόγους που χρησιμοποιούνται στο Internet.

ΜΗΧΑΝΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ	
AOL NetFind	<a href="http://www.aol.com/netfind/">www.aol.com/netfind/</a>
CUI	<a href="http://cuiwww.unige.com">cuiwww.unige.com</a>
Deja News	<a href="http://www.dejanews.com">www.dejanews.com</a>
EuroFerret	<a href="http://www.euroferret.com/">www.euroferret.com/</a>
Excite	<a href="http://www.excite.com">www.excite.com</a>
HotBot	<a href="http://www.hotbot.com">www.hotbot.com</a>
Infoseek	<a href="http://www.infoseek.go.com/">www.infoseek.go.com/</a>
Inktomi	<a href="http://inktomi.berkley.edu">inktomi.berkley.edu</a>
Lycos	<a href="http://www.Lycos.com">www.Lycos.com</a>
Magellan	<a href="http://www.mckinley.com">www.mckinley.com</a>
Nexor	<a href="http://pubweb.nexor.co.uk">pubweb.nexor.co.uk</a>
NlightN	<a href="http://www.nighttn.com">www.nighttn.com</a>
Opentext	<a href="http://www.opentext.com">www.opentext.com</a>
Savvy Search	<a href="http://www.cs.colostate.edu">www.cs.colostate.edu</a>
search.com	<a href="http://www.search.com">www.search.com</a>
Snoopic	<a href="http://www.snoppic.com">www.snoppic.com</a>
WebCrawler	<a href="http://www.webcrawler.com">www.webcrawler.com</a>
WhoWhere	<a href="http://www.whowhere.com">www.whowhere.com</a>
World Wide Web Worm	<a href="http://wwwmcb.cs.colorado.edu">wwwmcb.cs.colorado.edu</a>
Yahoo	<a href="http://www.yahoo.com">www.yahoo.com</a>
Yellow Pages	<a href="http://www.yellowpages.com">www.yellowpages.com</a>

ΜΗΧΑΝΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	
Greek explorer	<a href="http://www.hiway.gr/ge/">www.hiway.gr/ge/</a>
Directory.gr	<a href="http://directory.gr/cgi-bin/hs-dir/directory.cgi">http://directory.gr/cgi-bin/hs-dir/directory.cgi</a>
EuroSeek	<a href="http://www.europeonline.com">www.europeonline.com</a>
FindLink	<a href="http://www.findlink.gr">www.findlink.gr</a> iBoom <a href="http://www.iboom.gr">www.iboom.gr</a>

NO 1	<a href="http://www.ping.be/pyles/metal0/">http://www.ping.be/pyles/metal0/</a>
PHANTIS	<a href="http://www.phantis.com">www.phantis.com</a>
Robby	<a href="http://www.robby.gr">www.robby.gr</a>
Thea	<a href="http://www.thea.gr/">www.thea.gr/</a>
WebHellas	<a href="http://www.webhellas.net/engine/index.shtml">www.webhellas.net/engine/index.shtml</a>
Webindex	<a href="http://www.webindex.gr">www.webindex.gr</a>

ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΕΥΡΕΤΗΡΙΑ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ	
Artemis	<a href="http://www.otenet.gr/services/artemis/default.asp">www.otenet.gr/services/artemis/default.asp</a>
Atlas	<a href="http://www.hol.gr/atlas/">www.hol.gr/atlas/</a>
Greek Indexer	<a href="http://www.gr-indexer.gr/">http://www.gr-indexer.gr/</a>
Greek LYNX	<a href="http://www.ping.be/pyles/evretirio/">www.ping.be/pyles/evretirio/</a>
Hellas Map	<a href="http://www.forthnet.gr/hellas/">www.forthnet.gr/hellas/</a>
GoGREECE (GR)	<a href="http://www.gogreece.com">www.gogreece.com</a>
Pythia	<a href="http://www.pythia.gr">www.pythia.gr</a>

ΜΗΧΑΝΕΣ META (αναζήτηση μέσω πολλαπλών μηχανών αναζήτησης)	
MSE	<a href="http://www.hack.gr/mse">www.hack.gr/mse</a>
Next Crawler	<a href="http://www.next.gr">www.next.gr</a>
ola-se-ena	<a href="http://www.ping.be/pyles/ola-se-ena/">www.ping.be/pyles/ola-se-ena/</a>

ΕΙΔΙΓΜΕΝΟΙ ΚΑΤΑΛΟΓΟΙ	
Κατάλογος ΟΤΕ	<a href="http://www.hellasyellow.gr/onom.html">www.hellasyellow.gr/onom.html</a>
Χρυσός Οδηγός ΟΤΕ	<a href="http://www.hellasyellow.gr/owa-default-service/owa/crform">www.hellasyellow.gr/owa-default-service/owa/crform</a>

## ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΙΣΤΟΣ (WWW)

Το WWW λειτουργεί με τις λεγόμενες ιστοσελίδες ή Web pages οι οποίες βρίσκονται σε ειδικούς εξυπηρετητές που ονομάζονται Web servers. Σήμερα όλοι οι providers που παρέχουν πρόσβαση στο Internet διαθέτουν τέτοιους servers και έχουν τοποθετημένα τα δεδομένα τους με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι προσπελάσιμα μέσω των σελίδων τους ακόμα και από τον εντελώς αρχάριο χρήστη. Επίσης, οι Web servers διαθέτουν οι εταιρείες, φορείς, ιδιώτες, διάφοροι χρήστες κ.λ.π., που επιθυμούν να παρέχουν δεδομένα και υπηρεσίες στους χρήστες του υπερδικτύου. Για την αναζήτηση αυτών των σελίδων χρησιμοποιούμε τις εφαρμογές που ονομάζονται φυλλομετρητές (browser)

Οι σελίδες Web εισήγαγαν τα γραφικά για την περιήγηση πράγμα που την κάνει πολύ απλή υπόθεση αναζήτησης μέσα στο Internet. Η τεχνολογία που χρησιμοποιείται στις σελίδες Web ονομάζεται υπερκείμενα ή υπερμέσα (hypertext, hypermedia) και είναι παρόμοια με την βοήθεια που χρησιμοποιούν σχεδόν όλες οι εφαρμογές. Πατώντας δηλαδή πάνω σε κάποια φωτισμένη λέξη ή σε γραφικό, μας μεταφέρει στο ζητούμενο στόχο. Όταν ο συνδεδεμένος στόχος είναι κείμενα μιλάμε για υπερκείμενα, όταν πρόκειται για εικόνες, κινούμενες εικόνες, γραφικά, ήχο, βίντεο τότε αναφερόμαστε στα υπερμέσα.

Με απλά λόγια, το Web είναι η υπηρεσία που έδωσε τη δυνατότητα στο Internet να χρησιμοποιεί εικόνες και κείμενα ώστε ο συνδρομητής να βλέπει άμεσα αυτό που ζητά και μάλιστα σε μορφή που είναι σχεδιασμένη από επαγγελματίες. Οι σελίδες Web αποτελούν κατά κάποιον τρόπο τα "προσπέκτ" των εταιρειών που παρέχουν πληροφορίες, πράγμα που σημαίνει ότι πρέπει να είναι πανέμορφες, ευανάγνωστες, κατανοητές, ελκυστικές και ενημερωτικές και προπάντων να φορτώνονται με σχετικά μεγάλη ταχύτητα.

Οι Ιστοσελίδες που βρίσκονται στους Web servers περιέχουν γραφικά και ειδικά υπογραμμισμένα κείμενα που ονομάζονται όπως είπαμε υπερκείμενα, και αποτελούν τους συνδέσμους (Link) των σελίδων. Αυτό σημαίνει ότι πατώντας πάνω τους μας μεταφέρουν σε άλλες σελίδες που είναι συσχετιζόμενες με την κλήση που κάνουμε.

Πριν από την εμφάνιση του WWW και ακόμα παλαιότερα η σύνδεση με το Internet γίνονταν κάτω από το καθόλου φιλικό περιβάλλον του συστήματος UNIX

που σημαίνει ότι η χρήση του γίνονταν από λίγους ανθρώπους. Ήταν αδύνατον το περιβάλλον αυτό να προσελκύσει κοινούς χρήστες.

Αξίζει τον κόπο να αναφέρουμε λίγα λόγια για τη δημιουργία αυτής της υπηρεσίας η οποία είναι πολύ πρόσφατη.

Το 1989 οι υπεύθυνοι του εργαστηρίου CERN (Ευρωπαϊκό Εργαστήριο Φυσικής Σωματιδίων) είχαν την ανάγκη να μοιράζονται κοινές πληροφορίες με άλλους ερευνητές που βρίσκονταν σε απομακρυσμένους Η/Υ. Επειδή οι πληροφορίες που αντάλλασσαν μεταξύ τους ήταν γραφικά, κείμενα, σχέδια κλπ, ήταν αναγκασμένοι να χρησιμοποιούν πολλές εφαρμογές. Αυτό τους ανάγκασε να επινοήσουν μια εφαρμογή η οποία να είναι σε θέση να χειριστεί τα πάντα.

Το 1990 κατάφεραν να δημιουργήσουν έναν browser ο οποίος μπορούσε να χειριστεί μόνο κείμενα. Τ ο 1991 κατάφεραν να διευρύνουν το πρόγραμμά τους ώστε να χειρίζεται και υπηρεσίες FTP και Telnet. Από το 1992 μέχρι και 1994 μπήκαν και άλλες εταιρίες στο παιχνίδι δημιουργίας browser, όπως η Netscape, Microsoft και πολλές άλλες και έτσι σήμερα η υπηρεσία WWW χρησιμοποιείται από όλους τους χρήστες του Internet. Εδώ πρέπει να αναφέρουμε ότι ο πρώτος και καλύτερος browser ήταν ο MOSAIC που δημιουργήθηκε από την NCSA του πανεπιστημίου του Ιλινόις. Ο browser αυτός παρέμεινε δημοφιλής για αρκετά χρόνια στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής.

Σήμερα οι browser είναι τόσο πολύ εξελιγμένοι που εκτός από κείμενο και γραφικά μπορούν και χειρίζονται ήχο, video και το σπουδαιότερο από όλα είναι ότι έχουν ενσωματωθεί με ειδικά προγράμματα, ώστε να μας προσφέρουν πρόσβαση σε όλες τις άλλες υπηρεσίες του Internet που είναι FTP, NEWS, MAIL, IRC κλπ. Αυτό βέβαια σημαίνει πολλά επειδή δεν χρειαζόμαστε άλλες εφαρμογές. Αν προσθέσουμε στο γεγονός αυτό και την απλότητα του χειρισμού των browser καταλαβαίνουμε γιατί χρησιμοποιούνται από εκατομμύρια χρηστών σε ολόκληρο τον κόσμο.

Για τη δημιουργία Web σελίδων χρησιμοποιούνται οι ειδικές γλώσσες προγραμματισμού HTML, OHTML, JAVA Script και JAVA οι οποίες ανήκουν στις αντικειμενοστραφείς γλώσσες προγραμματισμού. Οι γλώσσες αυτές έχουν ενσωματωθεί σε ειδικές εφαρμογές και διορθωτές ιστοσελίδων και δίνουν τη δυνατότητα να δημιουργήσει ιστοσελίδες και ο πλέον αρχάριος χρήστης επειδή δεν είναι απαραίτητο να γνωρίζει τον κώδικα της γλώσσας.

Οι γλώσσες προγραμματισμού που χειρίζονται τις σελίδες αυτές, λειτουργούν με έναν πολύ απλό τρόπο που ονομάζεται Υπέρ-κείμενο (Hypertext). Το

κείμενο αυτό δεν είναι ένα απλό κείμενο αλλά περιέχει συνδέσμους. Μόλις πατήσουμε επάνω του μας μεταφέρει σε κάποιο άλλο έγγραφο το οποίο εκτός από πληροφορίες μπορεί να περιέχει και άλλους συνδέσμους κ.ο.κ. Τονίζουμε και πάλι ότι ο σύνδεσμος μπορεί εκτός από κείμενο να είναι και γραφικό.

Οι Φυλλομετρητές μας παρέχουν πολλούς τρόπους για να μεταβούμε στην διεύθυνση ιστοσελίδων που επιθυμούμε.

Αν γνωρίζουμε τη διεύθυνση που επιθυμούμε να καλέσουμε μπορούμε να την πληκτρολογήσουμε απευθείας στη θέση (URL) Location του browser που χρησιμοποιούμε. Π.χ. η παρακάτω διεύθυνση [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) θα μας μεταφέρει στον Web Server της Microsoft. Το πρωτόκολλο που χρησιμοποιείται για το ξεφύλλισμα των ιστοσελίδων, είναι το http. Αυτός είναι ο λόγος που προϋπάρχει πριν από κάθε διεύθυνση, π.χ. <http://www.forthnet.gr>. Επειδή όμως οι browser δημιουργήθηκαν για να διαβάζουν Web σελίδες, μπορούμε να παραλείψουμε το πρωτόκολλο http από την διεύθυνση. Για παράδειγμα, η διεύθυνση <http://cnn.com> και [www.cnn.com](http://www.cnn.com) για τον browser είναι το ένα και το αυτό.

Ο Άλλος τρόπος μετάβασης στις ιστοσελίδες κάποιου Web Server του Internet είναι όπως θα δούμε παρακάτω, το απλό πάτημα του ποντικιού πάνω σε κάποιο υπερκείμενο (Hypertext) κείμενο ή γραφικό της σελίδας. Αυτός είναι ο πλέον κοινά χρησιμοποιούμενος τρόπος.

Ένας άλλος καταπληκτικός τρόπος μετάβασης στο ζητούμενο στόχο είναι η χρήση των μηχανών αναζήτησης (Search Engines) που μπορούμε να καλέσουμε μέσα από τη σελίδα Web. Τέτοια προγράμματα είναι το Yahoo, Lycos, Alta Vista κλπ.

Για την περιήγηση λοιπόν των ιστοσελίδων δεν χρειαζόμαστε ούτε την πληκτρολόγηση ειδικών εντολών, αλλά ούτε και άλλα ειδικά προγράμματα που χρησιμοποιούνταν παλαιότερα για το Internet. Εδώ θα πρέπει να τονίσουμε ότι η υπηρεσία αυτή έγινε αιτία να καταργηθούν αλλά συγχρόνως και να δημιουργηθούν πολλές νέες εφαρμογές διαφόρων εταιρειών οι οποίες χρησιμοποιούνται για την αναζήτηση στο Internet.

Οι browser που χειρίζονται Web σελίδες Netscape Navigator , Microsoft Explorer κλπ, έχουν εμπλουτιστεί και ενσωματωθεί με αρκετά προγράμματα έτσι ώστε να μας παρέχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιούμε όλες τις υπηρεσίες του Internet χωρίς να έχουμε ανάγκη να χρησιμοποιήσουμε επιπρόσθετο ειδικό Software. Για παράδειγμα, σήμερα δεν χρειαζόμαστε τις ειδικές εφαρμογές προγραμμάτων για μεταφορά αρχείων από FTP Servers, ούτε ειδικά προγράμματα για τις

ειδησεογραφικές ομάδες (USENET), ούτε ειδικά προγράμματα, προγράμματα για ταχυδρομείο (MAIL), για συνομιλίες (IRC) κλπ.

Το έχουμε ήδη αναφέρει ότι η υπηρεσία του παγκόσμιου ιστού World Wide Web ή www όπως ονομάζεται, έφερε τα πάνω-κάτω στα Internet. Έγινε αιτία να αυξηθούν και να συνεχίζονται να αυξάνονται ο χρήστες στο υπερδίκτυο με φανταστικούς ρυθμούς, και αυτό επειδή περιήγηση και η πρόσβαση γίνεται με άμεσο τρόπο, δηλαδή βλέπουμε απευθείας τα δεδομένα στην οθόνη μας, είτε είναι κείμενα είτε γραφικά. Για την ιστορία αναφέρουμε ότι η πρώτη του δειλή εμφάνιση του www έγινε το 1991 με τον γνωστό browser που ονομάζεται Mosaic και που δυστυχώς σήμερα χάθηκε ανάμεσα στον ανταγωνισμό του Netscape και του Explorer.

#### Φυλλομετρητής Netscape Communicator

Με την είσοδο λοιπόν του WWW στο Internet άρχισε και η δημιουργία των προγραμμάτων που ονομάζονται φυλλομετρητές (browser) και χρησιμοποιούνται για την αναζήτηση και εμφάνιση των δεδομένων στην οθόνη μας.

Ο Communicator δημιουργήθηκε με την είσοδο της υπηρεσίας World Wide Web στο Internet για να χειριζόμαστε σελίδες των web Servers. Με τη χρήση του δεν χρειαζόμαστε σχεδόν κανένα άλλο βασικό επιπρόσθετο πρόγραμμα επειδή, εκτός από browser έχει ενσωματωμένες λειτουργίες για όλες τις βασικές υπηρεσίες του Internet. Η έκδοση 4.5 του συγκεκριμένου browser ήρθε με αρκετές εσωτερικές και εξωτερικές βελτιώσεις.

- Μπορεί να ρυθμιστεί για πολλούς χρήστες ώστε ο καθένας να έχει το δικό του προφίλ ρυθμίσεων.
- Έχουν βελτιωθεί τα τρισδιάστατα κουμπιά εργαλείων. Οι εργαλειοθήκες συρρικνώνονται και απλώνονται πολύ εύκολα με το πάτημα ενός κουμπιού που βρίσκεται στην αρχή της εργαλειοθήκης.
- Στην εργαλειοθήκη διευθύνσεων URL τοποθετήθηκε και ένα κουμπί για τα Bookmarks.
- Στην προσωπική εργαλειοθήκη (personal Toolbar) επιτρέπεται η τοποθέτηση δικών μας συνδέσεων.
- Στο θέμα ασφάλειας ελέγχει πλέον αρκετούς μηχανισμούς ασφάλειας όπως την κρυπτογράφηση των e-mail και κωδικούς ασφαλείας.
- Υποστηρίζει καλύτερα τα Active X, την OLE και τα νέα Plug-Ins.

Ο Communicator, εκτός από φυλλομετρητής ιστοσελίδων έχει ενσωματωμένα και τα παρακάτω προγράμματα:

**Messenger:** Πρόγραμμα για το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και τις ομάδες ειδήσεων.

**Composer:** Είναι ο HTML editor για δημιουργία ιστοσελίδων στο Web.

**Conference:** Πρόκειται για ένα ενσωματωμένο πρόγραμμα συνομιλιών.

**Netcaster:** Επιτρέπει να γίνουμε συνδρομητές σε κανάλια web ώστε να λαμβάνουμε αυτόματα τα δεδομένα τους. Πρόκειται για την αντίστοιχη λειτουργία των ενεργών καναλιών του Internet Explorer της Microsoft.

### Φυλλομετρητής Internet Explorer

Ο browser που έχει σαρώσει στην κυριολεξία την παγκόσμια αγορά είναι αναμφισβήτητα ο Netscape Navigator. Είναι αλήθεια ότι Microsoft άργησε κάπως να μπει στην αγορά με κάποιον browser. Ήρθε όμως η ώρα που παρουσίασε την πρώτη της εφαρμογή που ακούει στο όνομα Internet Explorer.

Η Microsoft λοιπόν, παρόλη την καθυστέρηση, κατόρθωσε μέσα σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα να μπει στον χώρο και να ελέγχει περίπου το 50% της παγκόσμιας αγοράς. Η πολιτική που έχει μέχρι σήμερα είναι να διανείμει δωρεάν τον Explorer και να τον βελτιώνει συνεχώς. Εκτός αυτού, έχει μεταφράσει στα Ελληνικά το πρόγραμμα, πράγμα που αποτελεί μια πρόκληση για τους Έλληνες χρήστες.

Η τελευταία έκδοση του explorer που κυκλοφορεί προς το παρόν είναι η αγγλική έκδοση 5.0, αυτή όμως που χρησιμοποιούν οι περισσότεροι χρήστες είναι η έκδοση 4.0 που παραδίδεται και εγκαθίσταται με τα Windows 98. Εδώ θα σταθούμε για να τονίσουμε στους χρήστες ότι δεν έχει και τόση σημασία το πέρασμα από τη μια στην επόμενη έκδοση γιατί λόγω ανταγωνισμού, η αλλαγή των εκδόσεων δεν έχει και ουσιώδεις διαφορές. Και για να μην μιλάμε μόνο για την Microsoft το ίδιο θα λέγαμε και για τον Netscape Communicator όπου οι αλλαγές των εκδόσεων από τις 4.0 μέχρι και τον 5.0 δεν έχουν να προσθέσουν τίποτα το αξιόλογο. Εξ άλλου δεν αλλάζουν ούτε καν τα μενού της εφαρμογής, γεγονός που σημαίνει ότι αν ο χρήστης δεν καλέσει να δει την έκδοση δεν θα έχει ιδέα ποια χρησιμοποιεί.

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ (E-MAIL)

Η λειτουργία του Ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail), είναι η υπηρεσία που χρησιμοποιούν οι περισσότεροι χρήστες του Internet. Με το ταχυδρομείο αυτό μπορούμε να στείλουμε κάποιο μήνυμα ή επιστολή σε μορφή ASCII κειμένου ή ακόμα και σε μορφή HTML ανάλογα με τη δυνατότητα του προγράμματος αλληλογραφίας (mailer) που χρησιμοποιούμε. Οι εφαρμογές που χρησιμοποιούμε για την υπηρεσία αυτή έχουν τη δυνατότητα, μαζί με την επιστολή που πληκτρολογούμε, να αποστέλλουν και συνημμένα οποιονδήποτε τύπο αρχείων όπως κειμένου, προγραμμάτων, γραφικά, εικόνων, κλπ. Αυτή είναι και η δυνατότητα που τα έχει καταστήσει πολύ δημοφιλή.

Σήμερα, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε για αποστολή και λήψη αρχείων πολλές υπηρεσίες του Internet όπως την WWW, το FTP, τα προγράμματα συνομιλίας και άλλα. Η πρώτη υπηρεσία όμως που μας έρχεται στο νου όταν πρόκειται να στείλουμε κάποια επιστολή ή αρχείο μέσω του Internet, είναι η υπηρεσία του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή e-mail όπως αποκαλείται στο Internet.

Η λειτουργία του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου είναι απλή και ταχύτατη. Όταν αποστέλλουμε ένα μήνυμα, αυτό εγκαθίσταται προσωρινά στον εξυπηρετητή ταχυδρομείου (mail server) του παροχέα μας. Στη συνέχεια με αυτόματο τρόπο αποστέλλεται στον mail server του παροχέα του παραλήπτη. Όταν ο παραλήπτης επιθυμεί να παραλάβει την αλληλογραφία του απευθύνεται στον εξυπηρετητή του παροχέα του και αυτό είναι όλο.

Ο κάθε χρήστης, μόλις γίνει συνδρομητής Internet σε κάποιο παροχέα του δίνεται η ταχυδρομική του διεύθυνση που αποτελείται από ένα όνομα και από την διεύθυνση του παροχέα. Για παράδειγμα giber@spark.net.gr. Το giber είναι το όνομα του χρήστη που χρησιμοποιεί στο Internet ενώ το spark.net.gr είναι το όνομα του παροχέα. Τα δυο αυτά μέρη χωρίζονται από το σύμβολο @ είναι ο διεθνής κωδικός για ταχυδρομικές διευθύνσεις.

Οι διευθύνσεις αυτές μας δίνονται από τον παροχέα. Όλοι οι παροχείς χρησιμοποιούν σαν πρώτο συνθετικό, το όνομα USER ID του χρήστη και σαν δεύτερο τον παροχέα. Η FORTHnet χρησιμοποιεί και πρόθεμα πόλης. Αν κάποιος συνδρομητής της FORTHnet έχει κωδικό χρήστη fotis και είναι από τη Θεσσαλονίκη, η ηλεκτρονική του διεύθυνση θα είναι fotis@the.forthnet.gr .

Η διεύθυνση [rapadatos@otenet.gr](mailto:rapadatos@otenet.gr) σημαίνει ότι κατέχεται από τον συνδρομητή με κωδικό χρήστη [rapadatos](mailto:rapadatos), ότι υπάρχει στον παροχέα ΟΤΕnet.

Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο που πρέπει να γνωρίζουμε, είναι το όνομα του mail server του παροχέα μας. Για παράδειγμα ο server της SPARKnet ονομάζεται [mail.spark.net/gr](mailto:mail.spark.net/gr) και παίζει καθοριστικό ρόλο για το ταχυδρομείο. Όταν μας αποστέλλουν ή αποστέλλουμε ταχυδρομικά μηνύματα, αυτά πηγαίνουν απευθείας σ' αυτόν τον server και παραμένουν μέχρι να ζητηθούν από τον ενδιαφερόμενο. Επομένως ο κάθε χρήστης δικαιούται ένα μέρος του δίσκου αυτού του server για το ταχυδρομείο του το οποίο ορίζεται ανάλογα από τους παροχείς. Αυτός λοιπόν είναι και ο λόγος που την ώρα που μας στέλνουν κάποιο μήνυμα με το ταχυδρομείο, δεν είναι απαραίτητο να έχουμε ανοιχτά τον Η/Υ μας.

Στο σημείο αυτό θα αναφερθούμε στα περιβόητα free mail site τα οποία δίνουν δωρεάν πρόσβαση σε e-mail. Τα προγράμματα αυτά χρησιμοποιούνται κάτω από δυο διαφορετικές λογικές:

Η μια είναι ότι προσφέρουν απλά ένα ενδιάμεσο σταθμό της αλληλογραφίας μας, ο οποίος αναλαμβάνει τελικά να αποστείλει το ταχυδρομείο μας στον εξυπηρετητή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του παρόντος παροχέα μας. Η προσφορά τους είναι σαφής και πολύ ενδιαφέρουσα για τους χρήστες που αλλάζουν συχνά διαφορετικό παροχέα internet, αλλά επιθυμούν να έχουν μια μόνιμη ηλεκτρονική διεύθυνση. Μεταξύ των γνωστών εταιρειών που προσφέρουν αυτού του είδους τις υπηρεσίες είναι [www.freemail.gr](http://www.freemail.gr), [www.iname.com](http://www.iname.com), [www.vip.gr](http://www.vip.gr).

Η άλλη λύση είναι τα site που δίνουν δωρεάν e-mail αλλά δεν κάνουν απλά τον ενδιάμεσο διακομιστή της αλληλογραφίας. Στη περίπτωση αυτή, διαθέτουν χώρο στο site τους και το ταχυδρομείο μας καταλήγει στον server τους. Επομένως για να πάρουμε την αλληλογραφία μας δεν έχουμε παρά να επισκεφτούμε το site με ένα οποιοδήποτε φυλλομετρητή. Η λύση αυτή είναι πολύ εφικτή ακόμα και για τους χρήστες που δεν έχουν δική τους μόνιμη σύνδεση, γιατί μπορούν να κατεβάσουν την αλληλογραφία τους από οποιοδήποτε υπολογιστή φίλου, γνωστού τους, Internet kafe κ.λ.π.

Μεταξύ των γνωστών εταιρειών που προσφέρουν αυτού του είδους τις υπηρεσίες είναι [www.vip.gr](http://www.vip.gr), [www.iname.com](http://www.iname.com), [www.hotmail.com](http://www.hotmail.com), [www.usanet.com](http://www.usanet.com) τις οποίες χρησιμοποιούν πάρα πολλοί χρήστες κυρίως φοιτητές.

Οι εφαρμογές που χρησιμοποιούν οι χρήστες για το e-mail είναι πολλές. Σήμερα όλοι οι Browser διαθέτουν ενσωματωμένη και τη δυνατότητα αυτή. Αν για

παράδειγμα κάποιος χρήστης χρησιμοποιεί τον Netscape μπορεί να χρησιμοποιήσει για e-mail τον mailer της ίδιας εφαρμογής. Οι περισσότεροι όμως χρήστες προτιμούν να χρησιμοποιούν για e-mail εφαρμογές άλλων κατασκευαστών. Μια από τις διασημότερες και καλύτερες εφαρμογές για e-mail είναι το EUDORA που χρησιμοποιείται από μια μεγάλη μερίδα των χρηστών.

Βέβαια λόγω μεγάλου ανταγωνισμού, οι εκδόσεις αλλάζουν συνεχώς. Εκείνο που έχει σημασία είναι ότι όλες οι εκδόσεις μεταξύ 3 και 4 είναι πανομοιότυπες. Το Eudora κυκλοφορεί σε δύο εκδόσεις, που είναι το Eudora Light και διανέμεται δωρεάν, είναι η έκδοση που χρησιμοποιεί η συντριπτική πλειοψηφία των χρηστών και το EUDORA pro που διαθέτει μερικές ακόμα δυνατότητες όπως υποστήριξη πολλαπλών λογαριασμών.

Το EUDORA μπορούμε να το κατεβάσουμε από το TUCOWS του Internet ή από κάποιο άλλο site. Άλλες γνωστές εφαρμογές για e-mail είναι και οι τρεις παρακάτω οι οποίες είναι χαρακτηρισμένες από το Tucows με πέντε αγκυλάδες που σημαίνει ότι είναι κορυφαίες. Οι εφαρμογές αυτές είναι οι παρακάτω. Email Ferret, Pegasus for Windows 95 Web Ink.

Μια από τις διασημότερες και καλύτερες εφαρμογές για e-mail είναι και το Outlook Express, που χρησιμοποιείται από μια πολύ μεγάλη μερίδα των χρηστών. Η Microsoft το έχει ενσωματωμένο στα Windows 98 και εγκαθίσταται αυτόματα μαζί με την εγκατάσταση των Windows.

## ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΡΧΕΙΩΝ (FTP)

Η υπηρεσία FTP (File Transfer Protocol) χρησιμοποιείται καθημερινά από τους χρήστες. Ο όρος FTP επικράτησε και συνδέθηκε στο Internet με την μεταφορά αρχείων. Πριν από λίγο καιρό, για το κατέβασμα αρχείων από το Internet χρησιμοποιούσαμε ειδικές εντολές και προ-γράμματα που ήταν πολύ περιορισμένα. Η μεταφορά των αρχείων σήμερα μπορεί να γίνει με περισσότερους τρόπους και με διαδικασίες απλούστερες. Με την εμφάνιση της υπηρεσίας του παγκόσμιου ιστού WWW, έχουν απλοποιηθεί τα πράγματα ακόμα περισσότερο.

Υπάρχουν λοιπόν τέσσερις βασικοί τρόποι για να μεταφέρουμε αρχεία από τους διάφορους Η/Υ του υπερδικτύου. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται κατέβασμα (Downloading).

- Μεταφορά από Ιστοσελίδες
- Μεταφορά μέσω BROWSER με χρήση πρωτοκόλλου FTP

- Μεταφορά από το TUCOWS
- Μεταφορά με ειδικές εφαρμογές FTP .

Το ερώτημα που μπαίνει αμέσως είναι που βρίσκονται όλα αυτά τα διαθέσιμα αρχεία για κατέβασμα. Εδώ πρέπει να τονίσουμε ότι μέσα στο Internet υπάρχουν πάρα πολλά site που διαθέτουν χιλιάδες αρχεία για ελεύθερη ή περιορισμένη χρήση. Εκτός από τα τεράστια αυτά παγκόσμια site, υπάρχουν και οι Έλληνες παροχείς οι οποίοι διαθέτουν τους δικούς τους FTP servers με αρχεία. Εκτός από τους servers αυτούς, βρίσκονται και πάρα πολλά αρχεία που τροφοδοτούνται από τα γνωστά παγκόσμια site και τοποθετούνται στους γνωστούς καταλόγους mirror των παροχέων. Τα mirror είναι ειδικοί κατάλογοι με αρχεία που αποστέλλονται απευθείας από τις εταιρείες που τα δημιουργούν. Έτσι, αντί να κατεβάσουμε ένα αρχείο από την Microsoft της Αμερικής, το κατεβάζουμε από τον δίσκο του παροχέα μας.

Ακολουθεί ένας πίνακας με τα γνωστότερα παγκόσμια διάσημα site αρχείων.

ΟΝΟΜΑ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ
CREEK	<a href="ftp.cdrom.com">ftp.cdrom.com</a>	Εδώ υπάρχουν χιλιάδες προγράμματα σε CD-ROM. Ασχολούνται πάρα πολύ με λειτουργικά συστήματα και υπάρχουν τα πάντα.
FUNET	<a href="ftp.funet.fi">ftp.funet.fi</a>	Πρόκειται για ένα από τα δημοφιλέστερα site του κόσμου. Βρίσκεται στη Φιλανδία και περιέχει πάρα πολλά αρχεία και προγράμματα.
MICROSOFT	<a href="ftp.microsoft.com">ftp.microsoft.com</a>	Εδώ φυσικά θα βρούμε τα πάντα που αφορούν Microsoft.
TUCOWS	<a href="http://www.tucows.com">www.tucows.com</a>	Πρόκειται για το μεγαλύτερο και διασημότερο site σε ολόκληρο τον κόσμο. Όπως βλέπουμε, η διεύθυνσή του δεν είναι ftp αλλά www. Τα προγράμματά του υπάρχουν λοιπόν σε Web σελίδες και αυτή τη στιγμή υπάρχουν 140 mirror με τα προγράμματα που διαθέτει, σε ολόκληρο τον κόσμο.

UUNET	<b>ftp.uu.net</b>	Πρόκειται για την μεγαλύτερη εταιρεία που ασχολείται με επικοινωνίες και παροχή υπηρεσιών για το Internet. Εδώ υπάρχουν μεταξύ των άλλων και πάρα πολλές πληροφορίες για το ίδιο το Internet. Είναι ο φορέας με τον είναι συνδεδεμένη η HOL με Αμερική.
COMPUSERVE	<b>ftp.compuserve.com</b>	Η μεγαλύτερη και γνωστότερη βάση πριν ακόμα και από την ύπαρξη του internet.
AOL	<b>ftp.aol.com</b>	Πρόκειται για το ftp του μεγαλύτερου παροχέα Internet των Η.Π.Α που είναι η America On Line.

#### ΟΜΑΔΕΣ ΕΙΔΗΣΕΩΝ (NEWSGROUPS)

Πρέπει να σημειώσουμε ότι στο Internet, ο όρος Newsgroups είναι ταυτόσημος με τον Usenet αν και ο πρώτος άρχισε να χρησιμοποιείται αργότερα. Η ιστορία του usenet ανάγεται από το 1979 και λειτουργούσε με την υποστήριξη του περιβάλλοντος Unix. Στην αρχή χρησιμοποιήθηκε από φοιτητές στο Πανεπιστήμιο του Duke για ανταλλαγή μηνυμάτων. Αργότερα άρχισαν να μπαίνουν και άλλοι χρήστες με αποτέλεσμα να ανταλλάσσονται και να συζητούνται διάφορα.

Πρόκειται λοιπόν για μια από τις πολλές υπηρεσίες του Internet. Στην πραγματικότητα πρόκειται για ένα είδος μηχανισμού που υποστηρίζει τη συζήτηση μεταξύ συνδρομητών, μέσω ειδικών server των παροχέων. Την υπηρεσία αυτή μπορεί να την χρησιμοποιήσει οποιοσδήποτε χρήστης του Internet.

Το όνομα usenet αποτελείται απ' τα users' network που σημαίνει δίκτυο χρηστών, ακριβώς επειδή χρησιμοποιείται από αυτούς. Η επικράτηση αυτής της λειτουργίας στην ανταλλαγή μηνυμάτων, που στόχο έχουν την συζήτηση για ενημέρωση, καθιερώθηκε στο Internet και σήμερα είναι γνωστή με το όνομα Newsgroups, το οποίο εκφράζει απόλυτα την υπηρεσία. Πράγματι, πρόκειται για μια υπηρεσία Internet η οποία δίνει τη δυνατότητα να δημιουργηθούν θεματικές ομάδες μέσα στις οποίες ανταλλάσσονται νέα και ειδήσεις. Για την Ελλάδα, Πιστεύω ότι η μετάφραση ορολογίας σε Ομάδες Ειδήσεων είναι η πλέον παραδεκτή.

Μπορούμε λοιπόν να μπούμε σε οποιαδήποτε ομάδα ειδήσεων των Newsgroups και να λάβουμε μέρος. Την υπηρεσία αυτή την χρησιμοποιούμε για τα άρθρα. Γράφουμε λοιπόν το άρθρο με το θέμα που επιθυμούμε και το διοχετεύουμε στα Newsgroups. Αυτό σημαίνει ότι το άρθρο μας μπορεί να ταξιδέψει και να παραληφθεί από χιλιάδες άλλους χρήστες, οι οποίοι μπορούν να απαντήσουν. Η διαφορά με των Newsgroups από την υπηρεσία του e-mail, είναι ότι ενώ στο e-mail η αποστολή του μηνύματος είναι προσωπική και ιδιωτική, γι αυτό και έχει συνήθως έναν μόνο παραλήπτη, στα Newsgroups τα μηνύματα αποστέλλονται σε ολόκληρες ομάδες. Οι ομάδες ειδήσεων του Usenet είναι πάρα πολλές και η κάθε μια ασχολείται με ένα συγκεκριμένο θέμα που μπορεί να είναι, Αθλητικά, Επιστήμη, Διασκέδαση, Χόμπι κλπ.

Πρέπει να σημειώσουμε ότι τα Newsgroups δεν εποπτεύονται ούτε και λογοκρίνονται από κανέναν, (εκτός από μερικές ομάδες που είναι εποπτευόμενες) και βέβαια δεν υπάρχει επίσημη γλώσσα συνεννόησης, παρόλο που έχει σχεδόν καθιερωθεί η Αγγλική. Οι μοναδικοί υπεύθυνοι είναι οι χρήστες που το απαρτίζουν και βέβαια οι γενικοί άγραφοι κανόνες δεοντολογίας του Internet. Τα Newsgroups αποτελούν το σημαντικότερο κομμάτι του υπερδικτύου και αυτό φαίνεται από την χρήση του. Ανέρχονται σε πολλά εκατομμύρια οι συνδρομητές που το χρησιμοποιούν. Αυτό σημαίνει ότι προστατεύεται από τους ίδιους τους χρήστες, γιατί αν εξαίρουμε τα λίγα απαράδεκτα φαινόμενα, η πλειοψηφία των χρηστών έχει αποδείξει ότι τηρεί σωστή και σοβαρή συμπεριφορά.

Ένα από τα μεγάλα προβλήματα των Newsgroup είναι η επιλογή των ονομάτων για τις ομάδες ειδήσεων επειδή υπάρχουν πάνω από 10.000 ομάδες. Αυτό λύνεται χρησιμοποιώντας αρκετά επίπεδα ονομάτων. Για παράδειγμα στο όνομα Επιχειρήσεις θα βρείτε αρκετές υποομάδες κατηγοριών, ώστε να γίνει εύκολα η αναζήτηση του στόχου.

Μερικές από τις γνωστότερες ομάδες που υπάρχουν σήμερα στα Newsgroups είναι γνωστές με τα παρακάτω ονόματα.

Biz (Business Επιχειρήσεις), comp (Computers Υπολογιστές), news (Γενικά και ειδήσεις επικαιρότητας), rec (Recreational Ψυχαγωγία), sci (Scientific Επιστημονικά), soc (Social Κοινωνικά). Υπάρχει βέβαια και το Alt (Alternative Εναλλακτική) με ειδικά και απαγορευμένα για τους ανήλικους θέματα που αφορούν το sex.

Για τη δημιουργία μιας νέας ομάδας στα Newsgroups απαιτείται η συμμετοχή πολλών χρηστών. Μπορεί ο καθένας να δημιουργήσει κάποια ομάδα. Εκείνο όμως που έχει σημασία είναι να πειστούν οι χρήστες να την χρησιμοποιήσουν γιατί διαφορετικά εξαφανίζεται. Το πρόβλημα είναι ότι ο δημιουργός της ομάδας πρέπει να έρθει σε επαφή με άλλους χρήστες και να τους πείσει να την χρησιμοποιούν.

Συνιστάται η προσοχή σας στη χρήση των Newsgroups. Μη βιαστείτε να μπείτε σε ομάδες που δεν γνωρίζετε καλά το θέμα και τις διαδικασίες συζήτησης, ιδιαίτερα μη δώσετε την διεύθυνσή σας γιατί μπορεί να κατακλυστείτε από εκατοντάδες μηνύματα που μπορεί να σας δημιουργήσουν προβλήματα με το ταχυδρομείο.

## CHAT ROOMS

Η υπηρεσία της συνομιλίας είναι πολύ δημοφιλής στο Internet γιατί μας επιτρέπει να συνομιλούμε με άλλους χρήστες οπουδήποτε και αν βρίσκονται. Υπάρχουν τρία είδη συνομιλιών, τα οποία και θα εξετάσουμε παρακάτω.

### Συνομιλία με πληκτρολόγιο (IRC)

Η υπηρεσία συνομιλίας (Text Chat) είναι πολύ δημοφιλής στο Internet. Η συνομιλία γίνεται πληκτρολογώντας κείμενο για αυτό και ονομάζεται text chat. Για την ιστορία πρέπει να αναφέρουμε ότι αναπτύχθηκε από κάποιον Φιλανδό φοιτητή ο οποίος ήθελε να συνομιλεί μέσα από το Internet χωρίς να χρεώνεται με υπεραστικά τηλεφωνήματα. Με την συνομιλία πληκτρολογίου εμφανίζονται τα μηνύματα στην οθόνη όλων των συνδεδεμένων χρηστών και έτσι γίνεται η συζήτηση. Μπορεί σε μια συνομιλία να συμμετάσχουν συγχρόνως πολλά άτομα.

Ο τρόπος της λειτουργίας συνομιλία με πληκτρολόγιο είναι βασισμένος πάνω στην εξής λογική. Υπάρχουν στο Internet αρκετοί ειδικοί διακόμιστες (servers) που ονομάζονται IRC (Internet Relay Chat) και διευθύνεται από τους διάφορους παροχείς. Οι servers αυτοί είναι συνδεδεμένοι με άλλους και στη συνέχεια με ακόμα περισσότερους ώστε να αποτελούν έναν πολύ μεγάλο δίκτυο. Κάθε ομάδα τέτοιων διακομιστών που χρησιμοποιούν κοινά προγράμματα αποτελούν και ομάδα. Υπάρχουν αρκετές επώνυμες τέτοιες ομάδες. Αυτοί λοιπόν οι διακόμιστες, υποστηρίζουν τη συνομιλία η οποία γίνεται κατά κανάλια.

Για παράδειγμα, ο IRC server της Forthnet ή της HOL ή ακόμα και άλλοι που βρίσκονται στην Αθήνα είναι συνδεδεμένος με άλλους τέτοιους servers στην Ευρώπη και σ' ολόκληρο τον κόσμο. Βέβαια, όπως θα δούμε παρακάτω, υπάρχουν μερικές

ομάδες irc server που είναι άμεσα συνδεδεμένοι μεταξύ τους και αποτελούν ομάδες συμβατότητας.

Τους διακομιστές τους χειρίζονται ειδικά άτομα που ονομάζονται συντονιστές (Operators) IRC. Οι συντονιστές φροντίζουν τους servers, ελέγχουν την κατάσταση, αποβάλλουν άτομα με κακή συμπεριφορά και άλλα πολλά. Σίγουρα δεν λειτουργούν σαν λογοκριτές, αλλά πρέπει πάντα να υπάρχουν κανόνες καλής συμπεριφοράς.

Ο Κάθε διακομιστής διαθέτει και ένα πλήθος καναλιών. Για να πάρουμε μέρος σε κάποια συνομιλία πρέπει να επιλέξουμε κάποιο κανάλι. Τα κανάλια συνομιλίας μπορούμε να τα παρομοιάσουμε με διάφορες αίθουσες κάποιου κτιρίου όπου μπορούν να συνομιλήσουν όσοι βρίσκονται μέσα σ' αυτό. Συνήθως στο κάθε κανάλι γίνεται και μια συζήτηση με διαφορετικό περιεχόμενο. Μπορούμε να είμαστε συνδεδεμένοι συγχρόνως σε περισσότερα από ένα κανάλια.

Τα κανάλια δημιουργούνται από τους ίδιους τους χρήστες και μπορεί να συναντήσουμε μερικά από αυτά που για να μπούμε θα μας ζητήσουν κάποιον κωδικό. Μερικά δεν επιτρέπουν την είσοδο πάνω από έναν συγκεκριμένο αριθμό χρηστών.

Την λειτουργία του κάθε καναλιού την ελέγχει ο δημιουργός του που ονομάζεται και συντονιστής καναλιού (operator). Ο συντονιστής μπορεί να δώσει αυτή την αρμοδιότητα και σε οποιοδήποτε άλλο χρήστη του καναλιού. Αυτό σημαίνει ότι μπορεί να είναι ταυτόχρονα πολλοί συντονιστές στο ίδιο κανάλι. Συντονιστής λοιπόν του καναλιού μπορεί να είναι ο κάθε χρήστης. Τα θέμα είναι πώς να διατηρηθεί μόνιμα ένα κανάλι. Εδώ χρειάζεται μεγάλη προσπάθεια από τους ενδιαφερόμενους και πρέπει να φρονήσουν έτσι, ώστε να βρίσκεται πάντα κάποιος μέσα σ' αυτό γιατί διαφορετικά θα χαθεί και τότε πρέπει να δημιουργηθεί από την αρχή. Η δημιουργία ενός καναλιού είναι πολύ απλή υπόθεση.

Παλαιότερα, το να συνδεθούμε και να συνομιλήσουμε σε κάποιο κανάλι ήταν προνόμιο λίγων ανθρώπων γιατί έπρεπε να γνωρίζουμε τις εντολές συνομιλίας (IRC). Σήμερα έχουν δημιουργηθεί πάρα πολλά προγράμματα IRC τα οποία λειτουργούν σε γραφικό περιβάλλον Windows και τα πράγματα έχουν απλουστευτεί τελείως γιατί οι εντολές IRC έχουν ενσωματωθεί στα μενού των εφαρμογών.

Κάθε πρόγραμμα IRC που χρησιμοποιούμε, όταν το φορτώνουμε, μας προτείνει για χρήση κάποιον server ή περιέχει μια λίστα από IRC servers τους οποίους μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε. Πέρα από αυτούς, μπορούμε να δηλώσουμε για να χρησιμοποιήσουμε όποιον άλλον μας βολεύει και βέβαια μας επιτρέπεται. Συνήθως δηλώνουμε κάποιον που βρίσκεται κοντά στην περιοχή μας.

Στα προγράμματα chat μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τις ειδικές εντολές ρύθμισης και συνομιλίας που περιέχουν συνήθως στα μενού τους. Εκτός από τις επιλογές μενού μπορούμε να πληκτρολογήσουμε τις εντολές αυτές στον ειδικό χώρο εντολών που διαθέτουν. Τα καλά IRC προγράμματα υποστηρίζουν όλες τις εντολές IRC.

### Συνομιλία με φωνή και video (webphone)

Εκτός από τα προγράμματα Text Chat τα οποία έχουν επινοηθεί για συνομιλίες με το πληκτρολόγιο, υπάρχουν και τα περίφημα Voice, τα οποία έχουν επισκιάσει τα πρώτα επειδή εκτός από τη δυνατότητα που μας προσφέρουν να συνομιλούμε με φωνή εμπεριέχουν και την δυνατότητα Chat -Text.

Εκτός αυτού, οι περισσότερες εφαρμογές συνομιλίας με φωνή παρέχουν και τη δυνατότητα White Board με τη χρήση του οποίου συνεννοούμαστε δημιουργώντας σκαριφήματα και τοποθετώντας κείμενα μέσα σε μια ειδική οθόνη ζωγραφικής που μοιάζει με το Paint Brush των Windows.

Κάτι άλλο που πρέπει να προσθέσουμε για τα προγράμματα Voice είναι και η δυνατότητα που έχουν να επιτρέπουν την αποστολή ταχυδρομείου με κείμενο ή ηχητικά μηνύματα καθώς και την αποστολή εικόνων.

Εκείνο που πρέπει να σημειώσουμε είναι ότι για τα προγράμματα αυτά υπάρχουν αρκετές διαμάχες ανάμεσα στις εταιρείες και στους Τηλεπικοινωνιακούς Οργανισμούς επειδή οι τελευταίοι δηλώνουν διαφυγόντα κέρδη. Τα κέρδη αυτά διαφεύγουν επειδή με τα προγράμματα Voice μπορεί να ομιλεί κάποιος με χρέωση μιας αστικής μονάδας που ισχύει για το Internet, με οποιοδήποτε άλλον χρήστη οπουδήποτε και αν βρίσκεται.

Για να γίνει μια συνομιλία με φωνή θα πρέπει οι χρήστες να διαθέτουν τον απαραίτητο εξοπλισμό που είναι εκτός από το Modem, ένα set πολυμέσων, το οποίο αποτελείται από μια κάρτα ήχου, ένα μικρόφωνο και τα ηχεία. Για καθαρές συνομιλίες χρειάζεται μια καλή κάρτα ήχου που να επιτρέπει αμφίδρομη δυνατότητα συνομιλίας, αυτό σημαίνει πλήρη τηλεφωνική συνομιλία γιατί δεν χρειάζεται να σταματήσει ο συνομιλητής μας για να απαντήσουμε εμείς. Εκτός όμως από τον παραπάνω εξοπλισμό θα πρέπει να έχουν την υποστήριξη από κάποιον παροχέα. Η υποστήριξη αυτή παρέχεται από ειδικούς Servers οι οποίοι λειτουργούν σαν αυτόματα τηλεφωνικά κέντρα, μέσω των οποίων επιτυγχάνεται η συνομιλία.

Το μεγάλο λοιπόν μυστικό είναι η ύπαρξη κάποιου server. Για να κάνουν χρήση συνομιλίας οι Έλληνες χρήστες χρησιμοποιούν Servers υποστήριξης που

βρίσκονται στην Ευρώπη ή στην Αμερική. Όταν συνομιλούν δυο χρήστες μέσα στην Ελλάδα, η φωνή τους κάνει παγκόσμια βόλτα επειδή υποβοηθείται από τον ειδικό εξυπηρετητή που βρίσκεται στο εξωτερικό. Αυτό είναι και το αδύνατο σημείο της υπόθεσης, επειδή λόγω αυτών των μεγάλων αποστάσεων και της μεγάλης κυκλοφορίας των γραμμών τα αποτελέσματα δεν είναι άριστα. υπάρχουν πολλοί χρήστες που λένε "τι μας ενδιαφέρει αν δεν το επιτρέπει ο ΟΤΕ, εμείς ούτως η άλλως κάνουμε τη δουλειά μας". Όμως δεν είναι έτσι, γιατί αποτέλεσμα αυτής της απαγόρευσης είναι να συνομιλούμε μέσω εξωτερικού που σημαίνει αλλοίωση της φωνής. Αν ο ΟΤΕ το επέτρεπε, τότε οι Έλληνες παροχείς θα διέθεταν Voice servers εντός Ελλάδας και αυτό σημαίνει ότι η συνομιλία θα ήταν πεντακάθαρη.

Στο σημείο αυτό τονίζω ιδιαίτερα το γεγονός ότι η HOL σε συνεργασία με τη Microsoft, διαθέτει ήδη έναν διακομιστή υποστήριξης συνομιλιών με ήχο και εικόνα που χρησιμοποιείται για το NetMeeting και είναι ο [ils.hot.gr](http://ils.hot.gr).

Πάντως πέρα από τις απαγορεύσεις ή μη, πιστεύω ότι προς το παρόν η συνομιλία γίνεται με πολλά εμπόδια, υπάρχουν πολλές διακοπές στη φωνή και τις περισσότερες φορές σπαταλούνται αρκετές ώρες χωρίς να πραγματοποιηθεί σύνδεση. Μια καθαρή συνομιλία εξαρτάται από πολλούς παράγοντες που είναι: Ο εξυπηρετητής ή διακομιστής, η ποιότητα των γραμμών, η κυκλοφορία, το πρόγραμμα που χρησιμοποιούμε οι ρυθμίσεις που πρέπει να γίνουν σ' αυτό και βέβαια η ποιότητα της κάρτας ήχου.

Σαν να μην έφταναν όμως όλα αυτά, τελευταία εμφανίστηκε και η λειτουργία συνομιλίας με εικόνα, Video Conference, δηλαδή συνομιλία που επιτρέπει και τη μετάδοση Video. Επομένως αλλάζουν τα πάντα στις συνομιλίες. Σχεδόν όλες οι εφαρμογές που υποστήριζαν συνομιλία με φωνή έχουν ενσωματώσει και τη λειτουργία video με αποτέλεσμα να γίνουν "τρία σε ένα και όχι μόνο". Όταν λέω τρία σε ένα εννοώ ότι οι ίδιες οι εφαρμογές υποστηρίζουν συνομιλία με πληκτρολόγιο, με φωνή, με video και εκτός από αυτά, υποστηρίζουν τη λειτουργία πίνακα σχεδίασης (whiteboard), μεταφορά και αποστολή αρχείων και ηχητικά μηνύματα.

### Πρόγραμμα συνομιλίας NetMeeting

Πρόκειται για ένα από τα δημοφιλέστερα προγράμματα για συνομιλίες. Το πρόγραμμα NetMeeting, εκτός από συνομιλία με φωνή και εικόνα, μας παρέχει και τις παρακάτω επιπλέον δυνατότητες.

- Χρήση της συνομιλίας με πληκτρολόγιο, φωνή και βίντεο.

- Χρήση του πίνακα.
- Κοινή χρήση εφαρμογών με άλλα άτομα στη διάσκεψη.
- Αποστολή αρχείων.

Το NetMeeting υποστηρίζει συνομιλία φωνής και βίντεο μέχρι δύο συνομιλιτών. Αν επιτρέψουμε να προστεθεί και τρίτος, τότε αυτόματα θα μας οδηγήσει στη λειτουργία συνομιλίας με κείμενο στην οποία επιτρέπεται να λαμβάνουν μέρος πολλοί χρήστες.

Τέλος πρέπει να τονίσουμε ότι λόγω του ανταγωνισμού οι εκδόσεις των εφαρμογών ανανεώνονται με ξέφρενους ρυθμούς χωρίς αυτό να σημαίνει ότι έχουν και τρανταχτές διαφορές. Εκείνο που έχει σημασία είναι ότι οι χρήστες με διαφορετική έκδοση του NetMeeting μπορούν να συνομιλήσουν κανονικά.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ**

**2**

**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ**

---

**ΦΑΣΕΙΣ-ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΕΙΣ**

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σε ανύποπτο χρόνο, ο πρόεδρος της Intel, Αντι Γκρόουβ, είχε δηλώσει ότι οι επιχειρήσεις που δεν θα ανταποκριθούν ταχύτατα στις επιταγές της νέας, ψηφιακής οικονομίας και του ηλεκτρονικού επιχειρείν είναι καταδικασμένες. Την άποψη αυτή συμμερίζονται τόσο οι αναλυτές όσο και οι επικεφαλής των επιχειρήσεων και δεν είναι τυχαίο ότι το ηλεκτρονικό επιχειρείν θεωρείται, αυτή τη στιγμή, σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα της PricewaterhouseCoopers, στην οποία μετείχαν εκατοντάδες διευθύνοντες σύμβουλοι ευρωπαϊκών επιχειρήσεων, ότι θα είναι ο παράγοντας που θα επηρεάσει περισσότερο από οτιδήποτε άλλο.

### 1,2 τρισ. δολάρια η αξία των on line συναλλαγών στην Ευρώπη το 2004

Ταχείς ρυθμούς ανάπτυξης παρουσιάζει το ηλεκτρονικό εμπόριο στην Ευρώπη, με τις περισσότερες εταιρείες της Γηραιάς Ηπείρου να βρίσκονται αυτή τη στιγμή σε μία μεταβατική περίοδο, καθώς ξεκινούν να πραγματοποιούν σημαντικό μέρος των συναλλαγών τους on line. Αυτό σημειώνει έρευνα που πραγματοποίησε η GartnerConsulting, με χορηγό την αμερικανική Cisco Systems, η οποία μάλιστα καταλήγει στο συμπέρασμα ότι στο όχι πολύ μακρινό μέλλον το «e-» θα απαλειφθεί από την έννοια του e-business.

Σύμφωνα με την GartnerConsulting, η αξία των on line συναλλαγών στην Ευρώπη θα ανέλθει στο 1,2 τρισ. δολάρια το 2004. Την πρωτοπορία στη νέα ψηφιακή οικονομία φαίνεται ότι θα έχει η Γερμανία, καθώς ο ετήσιος μέσος όρος του ρυθμού αύξησης των ηλεκτρονικών συναλλαγών θα ανέλθει στο 88% και η αξία των on line συναλλαγών θα φθάσει το 2004 στα 344 δισ. δολάρια από 26 δισ. δολάρια που εκτιμάται ότι θα είναι φέτος. Σε ανάλογα επίπεδα, όσον αφορά το ποσοστό, αναμένεται να κινηθούν τόσο η Γαλλία όσο και η Ιταλία, ενώ για τη Βρετανία οι εκτιμήσεις αναφέρουν ότι ο ρυθμός αύξησης θα είναι της τάξεως του 82%. Σε περίπτωση που η αξία των on line συναλλαγών μετρηθεί ως ποσοστό του ΑΕΠ κάθε χώρας, τότε τις πρώτες θέσεις αναμένεται να κατέχουν το 2004 η Ελβετία, η Σουηδία και η Ολλανδία.

Αξίζει πάντως να σημειωθεί ότι η έρευνα έδειξε ότι το 12% των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων προτιμά αυτή τη στιγμή να μην «εμπλακεύ» στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου, αναμένοντας τις εξελίξεις. Σύμφωνα με τους ερευνητές της GartnerConsulting, θα είναι πιθανότατα αυτές που θα αντιμετωπίσουν και τα περισσότερα προβλήματα στη συνέχεια.

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

**Τι είναι το Ηλεκτρονικό Εμπόριο;**

Ο όρος Ηλεκτρονικό Εμπόριο (ΗΕ) χρησιμοποιείται για να περιγράψει την χρήση τηλεπικοινωνιακών μέσων (κυρίως δικτύων) για κάθε είδους εμπορικές συναλλαγές ή επιχειρηματικές δραστηριότητες μεταξύ επιχειρήσεων και ιδιωτών. Με άλλα λόγια, κάθε "εμπορική" δραστηριότητα που πριν από μερικά χρόνια ήταν δυνατή, μόνο χάρη στην φυσική παρουσία και μεσολάβηση ανθρώπων ή υλικών μέσων (π.χ. εμπορική αλληλογραφία), σήμερα μπορεί να επιτευχθεί αυτόματα, ηλεκτρονικά και εξ' αποστάσεως. Βλέπουμε λοιπόν, ότι το ΗΕ δεν αποτελεί μία και μόνη τεχνολογία. Πρόκειται περισσότερο για ένα συνδυασμό τεχνολογιών ανταλλαγής δεδομένων (όπως το EDI και το email), πρόσβασης σε δεδομένα (shared databases, electronic bulletin boards - BBS, το World Wide Web κ.ά.) και αυτόματης συλλογής δεδομένων (bar coding, magnetic/optical character recognition).

Το ΗΕ προσπαθεί να αναπτύξει την εκτέλεση των επιχειρησιακών συναλλαγών μέσα από διάφορα δίκτυα. Αυτές οι αναπτύξεις αναφέρονται σε μεγαλύτερη απόδοση (καλύτερη ποιότητα, μεγαλύτερη ικανοποίηση πελατών και καλύτερη λήψη αποφάσεων), μεγαλύτερη οικονομική χρησιμότητα (χαμηλότερο κόστος) και πιο γρήγορες συναλλαγές (μεγάλη ταχύτητα, αλληλεπίδραση πραγματικού χρόνου). Το όραμα όσων ασχολούνται με το ΗΕ είναι η ομογενοποίηση (χάρη στην εφαρμογή νέων τεχνολογιών) όλων των οικονομικών λειτουργιών των επιχειρήσεων και οργανισμών με τέτοιο τρόπο που κάθε δραστηριότητα να μπορεί :

- α) να εκτελείται σε ηλεκτρονική μορφή
- β) να μεταφέρεται εύκολα από τον ένα συναλλασσόμενο στον άλλο (π.χ. ένα ψηφιακό τιμολόγιο από τον πωλητή στον αγοραστή)
- γ) να είναι προσιτή σε κάθε μέλος της ηλεκτρονικής οικονομικής κοινότητας (π.χ. να μπορεί οποιοσδήποτε να βρει τον τιμοκατάλογο ή τα τεχνικά χαρακτηριστικά των προϊόντων μου άμεσα και με δικές τους ενέργειες, χωρίς να χρειαστεί δική μου μεσολάβηση π.χ. να μου τα ζητήσει και να του τα στείλω).

Συνοψίζοντας, ένας πιθανός ορισμός του Η.Ε. είναι : "Το Η.Ε. είναι οποιαδήποτε μορφή επιχειρησιακής συναλλαγής, οι συντελεστές της οποίας αλληλεπιδρούν με ηλεκτρονική μορφή περισσότερο παρά με φυσικές συναλλαγές ή διαμέσου φυσικής επικοινωνίας".

### Κατηγορίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου

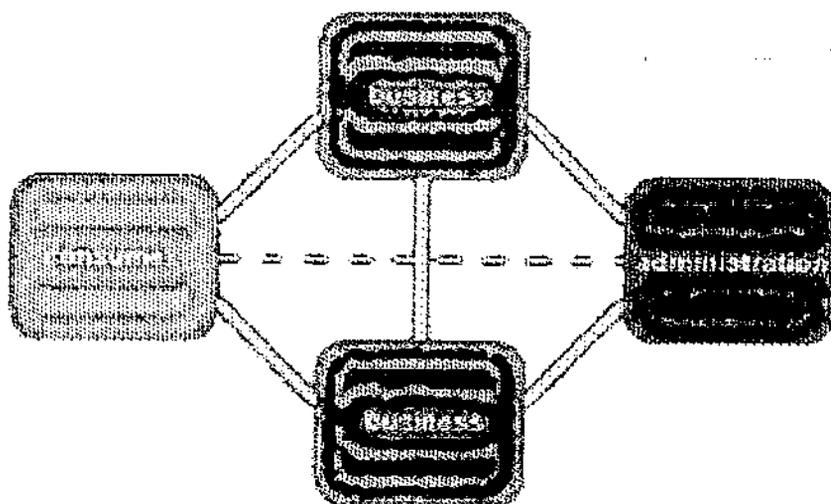
Όπως φαίνεται στην εικόνα 1 το Ηλεκτρονικό Εμπόριο μπορεί να υποδιαιρεθεί σε 4 κατηγορίες :

επιχείρηση - επιχείρηση

επιχείρηση - καταναλωτής

επιχείρηση - δημόσια διοίκηση

καταναλωτής - δημόσια διοίκηση



#### επιχείρηση - επιχείρηση

Είναι μια επιχείρηση που χρησιμοποιεί ένα δίκτυο για τις παραγγελίες της από προμηθευτές, που λαμβάνει τιμολόγια και κάνει πληρωμές. Αυτή η κατηγορία έχει κατοχυρωθεί αρκετά χρόνια, ειδικά με την χρησιμοποίηση του EDI σε κλειστά ή διεθνή δίκτυα.

#### επιχείρηση – καταναλωτής

Εξομοιώνεται με την ηλεκτρονική λιανική πώληση. Αυτή η κατηγορία έχει αναπτυχθεί με την εκτόξευση του World Wide Web. Οι καταναλωτές μαθαίνουν για τα προϊόντα μέσα από ηλεκτρονικές εκδόσεις, αγοράζουν προϊόντα με "ψηφιακό" χρήμα και άλλα ασφαλή συστήματα πληρωμής. Υπάρχουν τώρα "καταστήματα" σε όλο το Internet, που προσφέρουν κάθε είδος προϊόντων, από κέικ και κρασιά, μέχρι Η/Υ και αυτοκίνητα.

**επιχείρηση - δημόσια διοίκηση**

Καλύπτει όλες τις συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων και δημόσιων οργανισμών. Για παράδειγμα, στις ΗΠΑ οι λεπτομέρειες για τις προμήθειες των προσεχών κυβερνήσεων, εκδίδονται στο Internet και οι ενδιαφερόμενες επιχειρήσεις, ανταποκρίνονται ηλεκτρονικά. Προς το παρόν, αυτή η κατηγορία είναι σε νηπιακό στάδιο, αλλά μπορεί να αναπτυχθεί ραγδαία όσο οι κυβερνήσεις χρησιμοποιούν τις δικές τους λειτουργίες για να προωθήσουν την αντίληψη τους για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο. Επιπροσθέτως, οι διοικήσεις πρέπει να παρέχουν την ευκαιρία ηλεκτρονικών συναλλαγών για καταστάσεις όπως επιστροφές ΦΠΑ και δασμών.

**πελάτης - δημόσια διοίκηση**

Δεν έχει ακόμα ενεργοποιηθεί. Στον βωμό της ανάπτυξης των 2 προηγούμενων κατηγοριών, οι επιχειρήσεις πρέπει να αναπτύξουν τις ηλεκτρονικές συναλλαγές σε περιοχές όπως πληρωμές κοινωνικής πρόνοιας και ιδιωτικών φόρων.

**ΦΑΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ**

Για να αντιληφθεί πλήρως τη σημασία του ηλεκτρονικού εμπορίου, μια επιχείρηση πρέπει να εκπληρώσει τις παρακάτω φάσεις :

**Φάση 1: Ανάπτυξη Web Σελίδας & Προώθηση προϊόντος**

*Δημιουργία Web site , ανάπτυξη, και φιλοξενία (hosting) .*

*Διαφήμιση και πρώτη εικόνα προϊόντων ή υπηρεσιών.*

*Ζήτηση και διακίνηση πληροφοριών μέσω του Internet.*

Με το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορούμε να πετύχουμε δύο στόχους ταυτόχρονα.

Να αντλήσουμε πληροφορίες από τους υπάρχοντες και πιθανούς πελάτες μας ενώ ταυτόχρονα προβάλλουμε τα προϊόντα μας.

Έτσι εκείνοι μαθαίνουν τα προϊόντα μας και εμείς τις καταναλωτικές τους συνήθειες, τα προϊόντα που θα ήθελαν να αγοράσουν μελλοντικά.

**Φάση 2: Software Κατασκευή & Διαχείριση Βάσεων Δεδομένων**

*Παραγγελία προϊόντων ή υπηρεσιών μέσω του Internet.*

Η παραγγελιοδοσία και η παραγγελιοληψία μέσω δικτύων έχει γίνει ρουτίνα για εκατομμύρια κόσμου στον πλανήτη. Η κλασική φόρμα παραγγελίας έχει

αντικατασταθεί από την ηλεκτρονική, για χρήστες που αγοράζουν μέσω διαδικτύου από computers, μέχρι λουλούδια. Μερικοί πελάτες μας ίσως προτιμούν την παραγγελιοδοσία μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) γιατί δεν έχουν τον κατάλληλο φυλλομετρητή (browser) για τη συναλλαγή.

*Database λύσεις που απαιτούν οι σύγχρονες πολύπλοκες υψηλές τεχνολογίες*

### **Φάση 3: Πληρωμή & Επεξεργασία Συναλλαγών**

*Αναγνώριση πιστότητας πιστωτικής κάρτας και παραγγελία μέσω Internet.*

*Ηλεκτρονική μεταφορά χρημάτων.*

### **Φάση 4: Εκπλήρωση & EDI Διανομή αποθεμάτων :**

*Αποστολή προϊόντος και αποθήκευση.*

Από το 1995 οι περισσότερες παραδόσεις λογισμικού στις ΗΠΑ γίνονται μέσω δικτύου. Φωτογραφίες, αρχεία λογισμικού, αρχεία ήχου, βιβλία παραδίδονται ηλεκτρονικά. Έτσι επιτυγχάνεται μείωση κόστους και άμεση παράδοση του προϊόντος στον πελάτη.

Με το κατάλληλο πρόγραμμα εγκατεστημένο στο ηλεκτρονικό κατάστημα μας μπορεί ο πελάτης μας να βλέπει σε ποίο στάδιο βρίσκεται η παραγγελία του.

*Καταχώρηση παραγγελίας και καταστάσεων.*

*Ηλεκτρονική παραγγελία διαμέσου EDI και εξειδικευμένη παρουσία πελατών στο Internet.*

### **Γιατί EDI**

Η ηλεκτρονική μεταβίβαση δεδομένων (electronic data interchange - EDI) είναι η μεταβίβαση δεδομένων με τυποποιημένη μορφή μεταξύ συστημάτων εφαρμογών πληροφορικής για εμπορικές συναλλαγές. Το EDI είναι η φυσική εξέλιξη που χρησιμοποιεί και εκμεταλεύεται τις σύγχρονες δυνατότητες της πληροφορικής των τηλεπικοινωνιών για τις εμπορικές συναλλαγές και υπηρεσίες, αντικαθιστώντας το χαρτί ως μέσο μεταφοράς και αποτύπωσης δεδομένων με ηλεκτρονική αποτύπωση και μεταφορά.

Ένας από τους κύριους λόγους για τη χρησιμοποίηση του EDI είναι οι όγκοι εγγράφων που κατά κανόνα προκύπτουν, μεταφέρονται, υφίστανται επεξεργασία, διορθώνονται, μεταγράφονται και αντιγράφονται στις εμπορικές δοσοληψίες. Το EDI δεν έχει κανένα από τα μειονεκτήματα των εντύπων εγγράφων ως μέσο καταγραφής δεδομένων, προσφέροντας κατ' αυτό τον τρόπο ουσιαστικά οφέλη και εξοικονομήσεις στις επιχειρήσεις που τη χρησιμοποιούν. Χαρακτηριστικά πλεονεκτήματα του EDI είναι η ακρίβεια στα δεδομένα, η ταχύτητα μεταβίβασης των δεδομένων, τα υλικά οφέλη και η ταχύτερη εξυπηρέτηση των πελατών.

Τα πλεονεκτήματα αυτά οδήγησαν πολλές εταιρίες στη χρησιμοποίηση του EDI ως μέσου ανταλλαγής εμπορικών εγγράφων με τους διάφορους εμπορικούς εταίρους τους. Αρχικά ως μέσο μεταβίβασης των ηλεκτρονικών δεδομένων χρησιμοποιούνταν υπηρεσίες δικτύων προστιθέμενης αξίας ή μισθωμένα υποδίκτυα που προσφέρουν δημόσιες ή ιδιωτικές τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες. Αυτό το γεγονός είχε ως αποτέλεσμα τόσο ένα σχετικά αυξημένο κόστος συναλλαγών όσο και ένα περιορισμένο σύνολο προσβάσιμων εμπορικών εταίρων. Κατ' αυτόν τον τρόπο άρχισε να κυριαρχεί η ιδέα της χρησιμοποίησης του Internet ως μέσου για την εφαρμογή του EDI. Χαρακτηριστικά πλεονεκτήματα που προσέφερε ήταν το μικρό κόστος μεταβίβασης των ηλεκτρονικών εγγράφων σε σχέση με τους παραδοσιακούς τρόπους, ο πολύ μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων που είχαν πρόσβαση σ' αυτό και η δυνατότητα για ολοκλήρωση των εφαρμογών EDI με τις υπόλοιπες εφαρμογές που χρησιμοποιούν το Internet ως μέσο (π.χ. WWW, e-mail, κτλ). Ένα από τα μειονεκτήματα του Internet είναι η έλλειψη ασφάλειας.

## FEDI

Το FEDI (Financial EDI) είναι η χρηματοοικονομική μορφή του EDI, κατά το οποίο ένα από τα συναλλασσόμενα μέρη είναι τράπεζα ή άλλος χρηματοπιστωτικός οργανισμός.

## Φάση 5: Υπηρεσίες Τηλεφωνικού κέντρου

Υποστήριξη προϊόντων και ειδικά εκπαιδευμένοι αντιπρόσωποι για την εκπλήρωση ειδικών αναγκών των πελατών.

Εξεργάσιμο και εισερχόμενο direct marketing.

## ΠΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο σαν μια γενική ιδέα καλύπτει όλες τις μορφές επιχειρηματικών συναλλαγών που διεξάγονται ηλεκτρονικά και χρησιμοποιούν τα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα. Συμπεριλαμβάνει ένα μεγάλο εύρος δραστηριοτήτων και ο βασικός στόχος είναι φυσικά ο κύκλος των εμπορικών συναλλαγών. Δηλαδή το να "εμπορεύεσαι " ηλεκτρονικά φυσικά αγαθά και υπηρεσίες δεν είναι μόνο ηλεκτρονικό θέμα. Μεγάλη προσοχή πρέπει να δοθεί στη διαφήμιση και στην προώθηση του προϊόντος, στις διευκολύνσεις που παρέχονται μεταξύ των εμπόρων, στην προμήθεια και στους όρους αγοράς. Ακόμα στην υποστήριξη πριν αλλά και μετά την πώληση καθώς επίσης και στην υποστήριξη για διαμοιραζόμενες επιχειρηματικές εργασίες.

## ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΕΠΔΡΑ ΣΕ ΕΝΑ ΜΕΓΑΛΟ ΑΡΙΘΜΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Μάρκετινγκ, πωλήσεις και προώθηση πωλήσεων προσφορές πριν την πώληση  
Χρηματοδότηση και ασφάλιση εμπορικές συναλλαγές: παραγγελία, μεταφορά και πληρωμή, σέρβις προϊόντος και συντήρηση-υποστήριξη ανάπτυξη προϊόντος, κατανεμημένη εργασία

Χρήση δημοσίων και ιδιωτικών υπηρεσιών επιχείρηση-δημόσια διοίκηση (παραχωρήσεις, άδειες, φόροι, κτλ.)

Μεταφορές και λογιστική προσωπικού και υλικών

Προμήθειες δημοσίου αυτόματο εμπόριο ψηφιακών αγαθών λογιστικά

Η όλη εμπορική συναλλαγή μπορεί να υποστηριχθεί ηλεκτρονικά, συμπεριλαμβανομένων και της μεταφοράς και της πληρωμής. Θεωρητικά ακόμα υπάρχει και η δυνατότητα να γίνεται η συνδιαλλαγή με τις δημόσιες υπηρεσίες ηλεκτρονικά, δηλαδή για πληρωμή δασμών και φόρων. Παρόλα αυτά όμως ένας αριθμός ζητημάτων όπως η προστασία και η ασφάλεια, η νομική κάλυψη δεν έχουν διευθετηθεί ακόμα ώστε να αποτελέσουν αναπόσπαστο κομμάτι του κεφαλαίου αυτού που λέγεται Ηλεκτρονικό Εμπόριο.

Θα πρέπει να γίνεται όμως ένας σαφής διαχωρισμός μεταξύ της ηλεκτρονικής μεταφοράς φυσικών αγαθών και υπηρεσιών και ανάμεσα στην ηλεκτρονική

μεταφορά περιεχομένων βασισμένα αποκλειστικά σε ψηφιακή μορφή (εικόνες, ήχος, κείμενο, software).

Ο Η.Ε. φυσικών αγαθών και υπηρεσιών αναπαριστά θα λέγαμε την εξέλιξη της μορφής του εμπορίου γενικότερα στη σημερινή εποχή, κεφαλαιοποιώντας τις νέες δυνατότητες που προσφέρει η τεχνολογία για να επιτευχθεί η μέγιστη αποδοτικότητα των πόρων της επιχείρησης. Παράλληλα, προσφέρει το άνοιγμα της αγοράς για νέα προϊόντα και αναβαθμισμένες υπηρεσίες μέσα από μια πρωτοποριακή άμεση συναλλαγή πελάτη-προμηθευτή. Αναμένεται να έχει μεγάλη επίδραση στον ανταγωνισμό και λιγότερη στην απασχόληση.

Ειδικότερα, το εμπόριο ηλεκτρονικού υλικού (εικόνες, ήχος, κείμενο, video, software, games, multimedia works) αναπαριστά μια επαναστατική νέα μορφή εμπορίου, στην οποία ο κύκλος των εμπορικών συναλλαγών δεν κλείνει ποτέ, μια και βρίσκεται συνέχεια μέσα στο δίκτυο. Τα εμπορευόμενα "ηλεκτρονικά αγαθά" μπορούν να δημιουργήσουν ολοκληρωτικά καινούργιες αγορές, βασιζόμενα βέβαια σε επιτυχείς λύσεις, αλλά και να φέρουν επανάσταση σε μερικές βιομηχανίες (π.χ. εκδοτικούς οίκους). Αυτή καθαυτή η καινοτόμος μορφή εμπορίου αναμένεται να έχει μια σημαντική επίδραση στην ανταγωνιστικότητα και στη δημιουργία απασχόλησης.

#### ΠΡΟΦΙΛ ΕΛΛΗΝΩΝ ON-LINE ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ

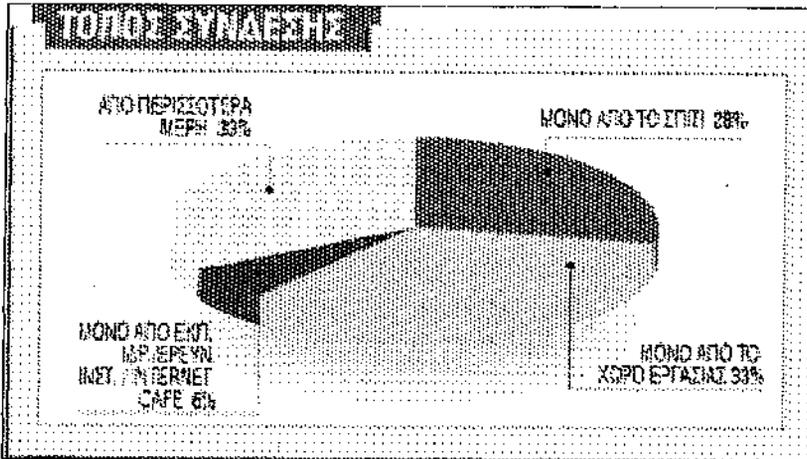
Οι Έλληνες online καταναλωτές κάνουν κυρίως προγραμματισμένες αγορές στο Internet και δεν επηρεάζονται ιδιαίτερα από διαφημιστικά banners και άλλους τρόπους προσέλκυσης, εάν το συγκεκριμένο προϊόν ή υπηρεσία που διαφημίζεται δεν βρίσκεται ήδη μέσα στη "Λίστα των Αγορών" τους. Γι'αυτά τα είδη οι online καταναλωτές μπορούν να παρακινηθούν από ειδικές τιμές και προσφορές.

Γενικότερα οι Έλληνες online καταναλωτές χρειάζονται "εκπαίδευση" ώστε να εξαλειφθούν οι "φόβοι" και ανησυχίες τους σχετικά με την αξιοπιστία, την ασφάλεια των ηλεκτρονικών συναλλαγών κ.ο.κ.

Αυτά προκύπτουν από έρευνα με τίτλο "Online Αγοραστική Συμπεριφορά: η Ελληνική Εμπειρία" που πραγματοποιήθηκε και αποτυπώνει την αγοραστική συμπεριφορά του Έλληνα καταναλωτή στο Διαδίκτυο.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι οι Έλληνες χρήστες Η/Υ ανέρχονται σε 1,6 εκατομμύρια περίπου, από την έρευνα προέκυψε ότι οι 4 στους 10 χρησιμοποιούν εναλλακτικούς τρόπους αγορών, με πιο δημοφιλείς τους καταλόγους ταχυδρομικών αγορών, τις τηλεφωνικές παραγγελίες και τα διαφημιστικά ένθετα. Τα στοιχεία που αναφέρονται

στις αγορές μέσω Internet περιλαμβάνουν προφανώς όλες τις αγορές που γίνονται online, δηλαδή τόσο αυτές που αφορούν είδη και υπηρεσίες για προσωπική χρήση, όσο και αυτές που γίνονται στα πλαίσια της επαγγελματικής ιδιότητας των ερωτηθέντων (π.χ. αγορά γραφικής ύλης, βιβλίων, λογισμικού κ.λπ.) για την κάλυψη αναγκών των εταιρειών & οργανισμών, στις οποίες εργάζονται.



### Σύνδεση στο Internet

Από το σύνολο των ατόμων που χρησιμοποιούν Η/Υ, σχεδόν οι μισοί είναι συνδεδεμένοι στο Internet (48%), δηλαδή 800.000, και έχουν τα ακόλουθα δημογραφικά χαρακτηριστικά:

- Οι 6 στους 10 είναι άνδρες
- Ανήκουν στις νεότερες ηλικίες
- Έχουν ανώτατη μόρφωση
- Έχουν σχετικά υψηλά εισοδήματα.

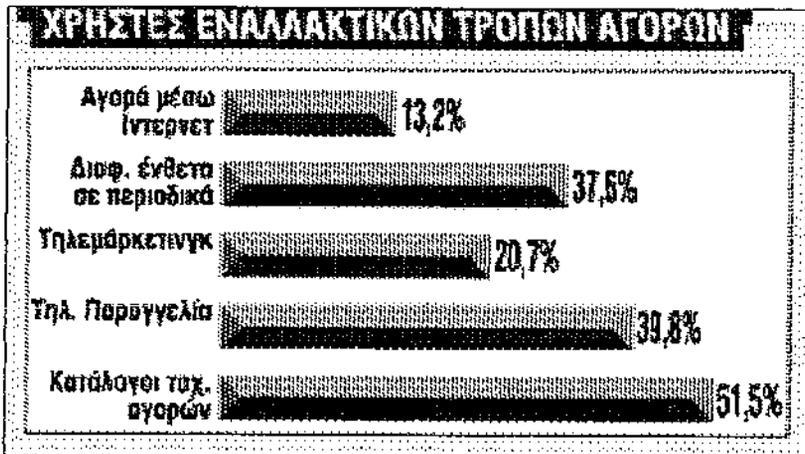
Αξίζει να αναφερθεί ότι κατόπιν αναλύσεων που πραγματοποιήθηκαν στα στοιχεία αυτά, διαπιστώθηκε ότι οι άνδρες είναι συνήθως συνδεδεμένοι μόνο από το σπίτι, ενώ οι γυναίκες είναι συνήθως συνδεδεμένες στο Internet μόνο από το χώρο εργασίας.

Οι δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα συστηματικά από τους χρήστες Internet, είναι οι εξής:

- E-mail: 60%
- Ειδήσεις και ενημέρωση για τεχνολογικά - επιστημονικά θέματα: 35%.
- "Κατέβασμα" (Downloading) προγραμμάτων: 30%
- Ακρόαση μουσικής: 30%
- Έρευνα αγοράς για προϊόντα και υπηρεσίες: 26%.

Από την περαιτέρω επεξεργασία των στοιχείων που αφορούν τους Έλληνες χρήστες Internet και το συνδυασμό των απαντήσεών τους σε συσχέτιση με τα δημογραφικά τους στοιχεία, προκύπτουν τέσσερις βασικές κατηγορίες (clusters) χρηστών, ως ακολούθως:

- **INFOMANIACS (40%)**: Χρησιμοποιούν συστηματικά το Internet για ενημέρωση για πολιτικά, κοινωνικά, τεχνολογικά & επιστημονικά θέματα. Κάνουν online αγορές.
- **BON VIVANTS (35%)**: Χρησιμοποιούν συστηματικά το Internet για chat, παιχνίδια, ακρόαση μουσικής κ.λπ. Δεν κάνουν online αγορές.
- **SURFERS (15%)**: Χρησιμοποιούν συστηματικά το Internet για αποστολή και λήψη e-mails, κατέβασμα προγραμμάτων λογισμικού, δημοπρασίες online, έρευνα αγοράς για προϊόντα & υπηρεσίες κ.λπ. Κάνουν online αγορές.



- **WORK SEEKERS (10%)**: Χρησιμοποιούν συστηματικά το Internet για αναζήτηση εργασίας.

Οι Έλληνες online αγοραστές ανέρχονται σε 100.000 και αποτελούν 12,6% του συνολικού online πληθυσμού (χρηστών Internet).

Σημειώνεται ότι η έρευνα εξετάζει μόνο τους καταναλωτές που αγοράζουν online είδη (προϊόντα και υπηρεσίες) που προορίζονται για την προσωπική τους χρήση.

Οι online αγοραστές είναι συνήθως άντρες και διαθέτουν υψηλά εισοδήματα (πάνω από 500.000 δρχ. μηνιαίως). Όσο πιο παλιά μάλιστα είναι συνδεδεμένοι στο Internet (π.χ. μεταξύ 1992-1996), τόσο περισσότερο κάνουν αγορές μέσω Διαδικτύου.

Η έρευνα αναλύει στη συνέχεια τα προϊόντα και υπηρεσίες που διατίθενται συνήθως μέσω Internet και κάνει τις εξής διακρίσεις:

- Προϊόντα και υπηρεσίες που ήδη αγοράζουν οι Έλληνες online καταναλωτές
- Προϊόντα και υπηρεσίες που θα αγόραζαν οι Έλληνες online καταναλωτές

- Προϊόντα και υπηρεσίες που δεν θα αγόραζαν ποτέ οι Έλληνες online καταναλωτές.

Από τις απαντήσεις των ερωτηθέντων προκύπτουν χρήσιμα στοιχεία για όσους ήδη δραστηριοποιούνται στο ηλεκτρονικό εμπόριο ως e-tailers, και πολύ περισσότερο σε αυτούς που προτίθενται να αναλάβουν online επιχειρήματα (e-shops).

Σε ό,τι αφορά τα χρήματα που δαπανούν οι Έλληνες καταναλωτές για online αγορές, το 62% αυτών έχει δαπανήσει το τελευταίο έτος μέχρι και 100.000 δρχ. Συσχετίζοντας το ύψος των δαπανών ανά φύλο, παρατηρείται ότι οι άνδρες συνήθως καταναλώνουν πάνω από 100.000 δρχ. ετησίως, ενώ οι γυναίκες μέχρι αυτό το ποσό. Οι 3 στους 10 Έλληνες online καταναλωτές αγοράζουν μέσω Διαδικτύου συχνότερα από 1 φορά το μήνα. Σημειώνεται επίσης ότι οι χρήστες που έχουν συνδεθεί την τελευταία τριετία στο Internet, αγοράζουν πιο συχνά σε σχέση με τους παλαιότερους χρήστες.

#### Πιστωτικές κάρτες

Οι μισοί Έλληνες αγοραστές του Διαδικτύου προτιμούν να πληρώνουν με πιστωτική κάρτα μέσω Internet.

Τέλος, συσχετίζοντας τις απαντήσεις των Ελλήνων online καταναλωτών με το χρόνο, κατά τον οποίο συνδέθηκαν στο Internet, διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες:

- Καινοτόμοι (Innovators): Αποτελούν το 40% των Ελλήνων online καταναλωτών και έχουν συνδεθεί στο Internet μεταξύ 1992-1996.
- Πρώιμοι Αποδέκτες (Early Adopters): Αποτελούν το 45% των Ελλήνων online καταναλωτών και έχουν συνδεθεί στο Internet μεταξύ 1997-1999.
- Ουραγοί (Followers): Αποτελούν το 15% των Ελλήνων online καταναλωτών και έχουν συνδεθεί στο Internet εντός του 2000.

Offline αγοραστές: Υπερισχύει η παράδοση

Ως Offline αγοραστές ορίζονται αυτοί που αγοράζουν με τον παραδοσιακό τρόπο (π.χ. επίσκεψη σε κατάστημα) ή/και εναλλακτικούς τρόπους (π.χ. κατάλογοι ταχυδρομικών αγορών), αλλά όχι από το Internet.

Η συγκεκριμένη ομάδα Ελλήνων καταναλωτών διακρίνεται σε πέντε συγκεκριμένες κατηγορίες (clusters) σύμφωνα με τις συσχετίσεις των απαντήσεών τους και των δημογραφικών τους στοιχείων:

- THE UNCERTAIN (12%): Είναι αναποφάσιστοι
- THE CASH LOVERS (25%): Δεν διαθέτουν πιστωτική κάρτα

- THE SUSPICIOUS (23%): Δεν εμπιστεύονται τους online εμπόρους - Δεν επιθυμούν να αποστέλλουν στο Internet πληροφορίες σχετικές με τις πιστωτικές τους κάρτες
- THE SIMPLICITY LOVERS (21%): Βρίσκουν τη διαδικασία της online αγοράς πολύπλοκη - Δυσκολεύονται να βρουν προϊόντα και υπηρεσίες στο Internet - Δεν βρίσκουν επαρκείς πληροφορίες στο Internet για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που αναζητούν, ώστε να αποφασίσουν την αγορά τους
- THE "SHOPPING THERAPY" GROUP (19%): Προτιμούν να αγοράζουν από τα "φυσικά" καταστήματα - Θέλουν να έχουν επαφή με το προϊόν πριν από την αγορά - Θέλουν να μιλούν με τους πωλητές.

#### Βασικά συμπεράσματα

Η σημαντικότερη παράμετρος επιτυχίας οποιουδήποτε online εγχειρήματος είναι η γεφύρωση του χάσματος μεταξύ των προσδοκιών από την πλευρά των online καταναλωτών και των υποσχέσεων από την πλευρά των e-tailers.

- Μια ισχυρή, επώνυμη μάρκα που διατίθεται Offline είναι πολύ πιθανό να είναι ιδιαίτερα επιτυχής και Online, σε σχέση με μια μάρκα που δεν είναι γνωστή.
- Οι online Καταναλωτές χρειάζονται εκπαίδευση και πλούσια πληροφόρηση, ώστε να εξοικειωθούν με τη διαδικασία της online αγοράς και να εξαλείψουν τους φόβους και ανησυχίες τους σχετικά με την αξιοπιστία, την ασφάλεια των συναλλαγών κ.ο.κ.

#### ΠΟΙΑ ΟΦΕΛΗ ΘΑ ΑΠΟΚΟΜΙΣΟΥΜΕ ΑΠΟ ΕΝΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ

Το Internet έχει μπει στην καθημερινή μας ζωή και επηρεάζει καθοριστικά τον τρόπο με τον οποίο γίνονται business. Στη χώρα μας η διείσδυση στο χώρο του Διαδικτύου είναι πια γεγονός και τα πρώτα δείγματα που έχουν αρχίσει ήδη να εμφανίζονται διαγράφουν τη μελλοντική πορεία του στα επόμενα χρόνια με σαφή την ένδειξη «get in the net or stay out of business».

Σύμφωνα με τον κ. Γιάννη Αγγελάκη, διευθυντή Marketing της HellasNet, οι επιχειρήσεις θα πρέπει να δημιουργήσουν το δικό τους ηλεκτρονικό κατάστημα στο Διαδίκτυο ώστε να δραστηριοποιηθούν και να καθιερωθούν σε αυτή την ιδιαίτερα ανταγωνιστική αγορά, που σε παγκόσμιο επίπεδο αναμένεται να φτάσει μέχρι το τέλος του 2001 τα 220 δισ. δολάρια. Αυτό είναι το world wide web-based commerce σύμφωνα με στοιχεία της International Data Corp (IDC), το οποίο σε πρώτη φάση αποτελεί το 1% του παγκοσμίου εμπορίου.

Σημειώνεται ότι το εταιρικό site πρέπει να αξιοποιείται ως το πλέον ισχυρό εργαλείο επικοινωνίας και πληροφόρησης. Έτσι, η δυνατότητα ενημέωσης μέσα σε ελάχιστο χρονικό διάστημα των στοιχείων και πληροφοριών που παρατίθενται σε ένα οποιοδήποτε ήδη υπάρχον site με νέα, απόλυτα επίκαιρα δεδομένα, έχει καίρια σημασία. Για το λόγο αυτό η HellasNet προωθεί τη δημιουργία δυναμικά ενημερωμένων sites για τους πελάτες της.

**Πώς μπορεί μία εταιρεία να αποκτήσει ένα ηλεκτρονικό κατάστημα;**

Υπάρχουν δύο τρόποι να αποκτήσει κανείς ηλεκτρονικό κατάστημα. Ο πρώτος τρόπος είναι με αυτόνομη παρουσία της επιχείρησης, δηλαδή δημιουργώντας το δικό της κατάστημα, όπου ο ιδιοκτήτης είναι πιο ανεξάρτητος να αποκτήσει τη δική του πελατεία. Η δεύτερη λύση είναι η συμμετοχή της εταιρείας σε ένα πολυκατάστημα, όπου αν και είναι φθηνότερη λύση περιορίζει τον επιχειρηματία να ακολουθήσει μια συγκεκριμένη επιχειρηματική τακτική που προτείνει το πολυκατάστημα. Ομως και στις δύο περιπτώσεις ο επιχειρηματίας θα πρέπει να απευθυνθεί σε μια αξιόπιστη εταιρεία υπηρεσιών Internet και να ερευνήσει ποιες από τις λύσεις που του προτείνονται μπορούν να εξυπηρετήσουν καλύτερα τις ανάγκες της επιχείρησής του».

**Ποια είναι όμως τα υπέρ και τα κατά ενός ηλεκτρονικού καταστήματος σήμερα και τι προβλέπεται για το μέλλον;**

Ένα από τα σημαντικά πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού καταστήματος είναι η βελτιστοποίηση του καναλιού πωλήσεων, η οποία επιτυγχάνεται με τη μείωση του λειτουργικού κόστους, καθώς και την αύξηση του ρυθμού ανακύκλωσης της αποθήκης. Επίσης, σημαντικό πλεονέκτημα ενός e-shop είναι η διαρκής παρουσία της επιχείρησης καθώς και των προϊόντων της όλο το 24ωρο, η βελτιστοποίηση του customer service, αλλά και η ευέλικτη επεκτασιμότητά του καθώς και η δυνατότητα προβολής σε πιθανούς πελάτες από απόσταση.

Αντίθετα, τα κατά ενός on line store θα μπορούσαμε να θεωρήσουμε πως είναι:

Το πολύ ανταγωνιστικό περιβάλλον του (παγκοσμιοποίηση της αγοράς)

Ο κίνδυνος αποτυχίας αν το ηλεκτρονικό κατάστημα δεν δημιουργηθεί με βάση ένα σωστό Internet Marketing Plan και από μία πολύ καλή και έμπειρη εταιρεία Internet Services.

Το πρόβλημα του καναλιού διανομής / εξυπηρέτησης των πελατών, που είναι αρκετά σημαντικό, ιδιαίτερα σε συνάρτηση με τον όγκο των προϊόντων, τον τόπο διαμονής και τον τρόπο παράδοσης στον πελάτη.

Τα οφέλη μιας εταιρείας που διαθέτει ηλεκτρονικό κατάστημα είναι σίγουρα πολλά. Το βασικότερο είναι ότι ένα on-line shop έχει πολύ μικρότερα λειτουργικά έξοδα από ένα παραδοσιακό. Αρα μπορεί εύκολα να αυξήσει τα κέρδη ακόμα και όταν προσφέρει χαμηλότερες τιμές. Επίσης με το ηλεκτρονικό εμπόριο παρακάμπτονται εταιρείες στην αλυσίδα δημιουργίας αξίας (value chain) και δημιουργείται ένας απευθείας σύνδεσμος με τον πελάτη με σημαντικά οφέλη για την επιχείρηση σε λειτουργικούς τομείς της όπως η έρευνα, το marketing και οι πωλήσεις, η επικοινωνία κ.λπ. Αλλωστε η παρουσία μιας εταιρείας στο Διαδίκτυο αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της επικοινωνιακής πολιτικής και συνεπώς «βιτρίνα» για κάθε εταιρεία. Τέλος, πολύ σημαντικό όφελος είναι επίσης ότι με ένα ηλεκτρονικό κατάστημα μπορείς να διεισδύσεις πιο εύκολα σε νέες αγορές.

Όσον αφορά στο κόστος για τη δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος, σε πρώτη φάση, είναι σημαντικά μικρότερο από το να δημιουργήσει κανείς οποιασδήποτε άλλης μορφής κατάστημα στο συμβατικό εμπόριο. Ανάλογα τώρα με τη μορφή και την πολυπλοκότητά του, το κόστος στην ελληνική αγορά Internet μπορεί να ξεκινάει από ποσά της τάξεως του 1.000.000 δρχ. και να καταλήγει σε μερικές δεκάδες εκατομμύρια. Σε ό,τι αφορά τα προϊόντα που μπορούν να διακινηθούν μέσω web αυτά είναι βιβλία, Η/Υ, software και hardware, μουσικά cd, λουλούδια, δώρα, αθλητικά είδη, μικροσυσκευές, μοναδικά είδη, ρούχα και γενικά προϊόντα τα οποία μέσα από το Internet έχουν μεγάλο αγοραστικό κίνητρο, π.χ. μικρότερη τιμή από το συμβατικό εμπόριο.

### **Οι τεχνολογίες IP, XML και Java οδηγούν ταχέως τις επιχειρήσεις στο ηλεκτρονικό εμπόριο**

Για τις κορυφαίες επιχειρήσεις, το πρώτο βήμα είναι η δημιουργία συστημάτων πληροφοριών, τα οποία θα είναι αρκετά ευέλικτα ώστε να μπορούν να εξελίσσονται και να μεταβάλλονται με το πέρασμα του χρόνου.

Πώς μπορεί λοιπόν να γίνει αυτό; Εμείς πιστεύουμε ότι τρεις τεχνολογίες -το IP, η XML και η Java- θα παίξουν σημαντικούς ρόλους καθώς η οικονομία του Internet προχωρά.

Το IP (Πρωτόκολλο Internet) δεν είναι κάτι καινούριο. Είναι το ανοικτό πρότυπο, το οποίο επιτρέπει στα δεδομένα να ταξιδεύουν, διασχίζοντας τα διεθνή και τα τεχνολογικά σύνορα και το οποίο έχει ήδη αλλάξει το πρόσωπο των επιχειρήσεων κατά πολλούς τρόπους. Το ηλεκτρονικό εμπόριο δεν θα ήταν δυνατόν να υπάρξει χωρίς αυτό.

Βρισκόμαστε όμως μόνο στην αρχή των δυνατοτήτων, που παρέχει η χρήση του.

Τα πάντα, όπως φαίνεται, γίνονται ψηφιακά. Αντί για επιστολές, στέλνουμε e-mail. Αντί για φλιπεράκια, παίζουμε video games. Αντί για δίσκους, αγοράζουμε CD -ή κάνουμε download αρχείων μουσικής σε μορφή MP3. Σύντομα, κάθε είδος περιεχομένου θα υπάρχει σε ηλεκτρονική μορφή και θα μεταφέρεται μέσω του Internet.

Ενα μεγάλο μέρος του υπάρχει ήδη, βέβαια, σε ηλεκτρονική μορφή και θα γίνεται διαθέσιμο ολοένα και περισσότερο, καθώς το εύρος ζώνης συνεχίζει να αυξάνεται γρηγορότερα από οτιδήποτε άλλο στον κόσμο της υψηλής τεχνολογίας. Σκεφθείτε το εξής: ένας μόνο κλώνος καλωδίου οπτικών ινών μπορεί σήμερα να μεταφέρει περισσότερα πακέτα πληροφοριών ανά δευτερόλεπτο από όσα μπορεί να επεξεργαστεί ακόμη και η γρηγορότερη CPU -και σε ένα τέτοιο καλώδιο μπορούν να υπάρχουν 800 και πλέον κλώνοι. Αυτό σημαίνει ότι μπορούν να μετακινούνται πάρα πολλά δεδομένα και ότι οι δυνατότητες για αλλαγή είναι πάρα πολλές.

### Ενοποιημένα μηνύματα

Ενα από τα πρώτα παραδείγματα είναι η ενοποιημένη ανταλλαγή μηνυμάτων. Πριν από λίγα χρόνια, αν θέλατε να λαμβάνετε φωνητικά μηνύματα, e-mail και fax στην ίδια ταχυδρομική θυρίδα -θα έπρεπε να το ξεχάσετε! Υπήρχαν ξεχωριστά δίκτυα -με ξεχωριστή υλική υποδομή- γι' αυτές τις διαδικασίες. Τώρα, καθώς οι τεχνολογίες μετάδοσης φωνής, δεδομένων και video συγκλίνουν γύρω από το IP, η ενοποιημένη ανταλλαγή μηνυμάτων δεν είναι απλώς εφικτή αλλά είναι μια πραγματικότητα. Ομως το πραγματικά εντυπωσιακό μέρος, από τη σκοπιά των επιχειρήσεων, είναι ότι χρειάζεται να δημιουργήσουμε μία μόνο υποδομή για όλα αυτά τα πράγματα. Είναι απλά, πιο αποτελεσματικό και αυτό σημαίνει είτε περισσότερα κέρδη για τους προμηθευτές είτε μεγαλύτερη εξοικονόμηση χρημάτων για τους καταναλωτές -και συνήθως είναι ένα είδος συνδυασμού αυτών των δύο. Με λίγα λόγια, όλοι βγαίνουν κερδισμένοι.

### Η τεχνολογία XML

Με το IP έχουμε μια τυποποιημένη μέθοδο μεταφοράς δεδομένων και με την HTML, τη γλώσσα σήμανσης υπερκειμένου του Internet, έχουμε έναν τυποποιημένο τρόπο απεικόνισης των πληροφοριών σε ένα πρόγραμμα πλοήγησης στο Web (Web Browser). Η XML είναι το επόμενο βήμα. Τα αρχικά αυτά σημαίνουν «επεκτεινόμενη γλώσσα σήμανσης» (extensible markup language) και η XML

παρέχει ένα πρότυπο για την ταξινόμηση, τον καθορισμό της δομής και την κωδικοποίηση των δεδομένων.

Η XML είναι σημαντική γιατί επιτρέπει στις εταιρείες να ανταλλάσσουν πληροφορίες ευκολότερα και αποτελεσματικότερα. Σαν απλό παράδειγμα ας πάρουμε τις παραγγελίες αγορών.

Αυτές υπάρχουν σε κάθε εταιρεία και μεταξύ τους υπάρχουν πολλά κοινά στοιχεία, αλλά δεν υπάρχει κανένας τυποποιημένος τρόπος για να εκφράζονται αυτά τα στοιχεία. Η XML καθιστά εφικτή την κωδικοποίηση των παραγγελιών αγορών -και των πληροφοριών κάθε είδους σε μια επιχείρηση- με τρόπο αναγνωρίσιμο από όλους.

Ουσιαστικά, η XML απελευθερώνει τα δεδομένα από τα δεσμά των κλειστών ή των κατά εξειδικευμένο τρόπο δομημένων συστημάτων.

Το τρίτο σημαντικό στοιχείο για τη δημιουργία ευέλικτων συστημάτων πληροφοριών, η τεχνολογία Java, προχωρά ακόμη περισσότερο.

Αυτή η ευρέως υιοθετημένη τεχνολογία απελευθερώνει τις εφαρμογές, επιτρέποντάς τους να εκτελούνται κυριολεκτικά σε οποιονδήποτε υπολογιστή, ανεξάρτητα από την αρχιτεκτονική του hardware, που διαθέτει ή το λειτουργικό σύστημα που χρησιμοποιεί. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι η XML παρέχει τα «ουσιαστικά» του ηλεκτρονικού εμπορίου ενώ η τεχνολογία Java παρέχει τα «ρήματα». Συνδυαζόμενες, επιτρέπουν στις εταιρείες να ανταλλάσσουν και να χειρίζονται τα δεδομένα των επιχειρηματικών τους δραστηριοτήτων -χωρίς να παραμένουν φυλακισμένες στα δεσμά ενός και μόνο προμηθευτή τεχνολογίας, όποιος κι αν είναι αυτός.

Με τις τεχνολογίες IP, XML και Java, οι εταιρείες μπορούν να αυξήσουν τη δυνατότητά τους να μεταβάλλονται με το πέρασμα του χρόνου, αλλά και να εξασφαλίσουν τη δυνατότητα επιλογής των λύσεων που έχουν μεγαλύτερο νόημα γι' αυτές -και όχι μόνο εκείνων που προσφέρονται από έναν μόνο προμηθευτή.

Και το πιο σημαντικό είναι ότι οι εταιρείες που δημιουργούν ευέλικτα συστήματα πληροφοριών θα είναι έτοιμες για το επόμενο βήμα: τη δημιουργία νέων υπηρεσιών που θα εκμεταλλεύονται τις αλλαγές που ήδη συμβαίνουν γύρω μας.

Είναι το είδος της αλλαγής που ο καθένας θα θελήσει να εκμεταλλευτεί.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ**

**3**

**ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ**

**ΤΥΠΟΙ ΕΡΕΥΝΩΝ-ΠΡΟΙΟΝ,ΚΟΙΝΟ,ΣΤΟΧΟΙ**

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Για να μιλήσουμε και να κατανοήσουμε τι είναι έρευνα αγοράς και πώς λειτουργεί και εφαρμόζεται στο διαδίκτυο θα πρέπει να αναφέρουμε ότι η έρευνα αγοράς είναι ένα σημαντικό κομμάτι του μάρκετινγκ, δηλαδή της βασικής επιχειρηματικής λειτουργίας που έχει στόχο την ανάπτυξη, την οργάνωση και τον έλεγχο ανταλλακτικών διαδικασιών μεταξύ της επιχείρησης και των λοιπών μερών της αγοράς (προμηθευτές, πελάτες, ενδιαμέσους). Ο προγραμματισμός λοιπόν αυτής της λειτουργίας βασίζεται πρωταρχικά στον καθορισμό της αγοράς-στόχου (έρευνα αγοράς).

Ως έρευνα αγοράς θεωρούμε μία διαδικασία η οποία περιλαμβάνει:

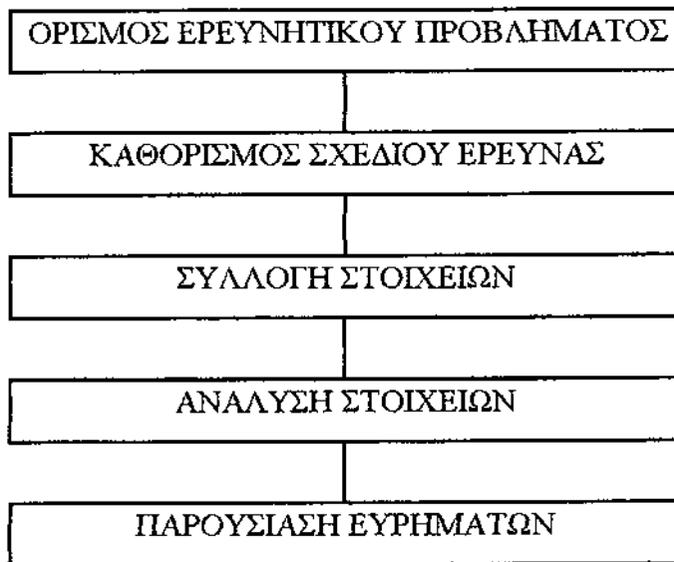
1. τον προσδιορισμό του μεγέθους της αγοράς για τα ήδη υπάρχοντα προϊόντα καθώς επίσης τα χαρακτηριστικά των καταναλωτών της αγοράς σχετικά με το φύλο, την ηλικία, την οικονομική κατάσταση, την απασχόληση, το γεωγραφικό διαμέρισμα διαμονής τους κ.α.
  2. την πρόβλεψη της ζήτησης για ολόκληρη την αγορά, καθώς και κατά περιοχές
  3. τον προσδιορισμό του μεγέθους του μεριδίου της επιχείρησης στην αγορά
  4. τη μελέτη και ανάλυση της αγοράς ως προς τα ανταγωνιστικά προϊόντα
  1. τη διαπίστωση ανάγκης ή της αγοράς όχι για νέα προϊόντα και ποια μπορεί να είναι αυτά
- και τέλος τη μελέτη και ανάλυση της συμπεριφοράς των καταναλωτών της αγοράς.

Όπως λοιπόν στο συμβατικό, έτσι και στο δικτυακό μάρκετινγκ πριν αποφασίσουμε για τη στρατηγική που θα ακολουθήσουμε (ώστε να κατασκευάσουμε και να προβάλλουμε το ηλεκτρονικό μας κατάστημα) πρέπει να κάνουμε μία έρευνα αγοράς στο διαδίκτυο. Η έρευνα αγοράς μέσω του διαδικτύου ως μέρος της λειτουργίας του μάρκετινγκ μπορεί να εκπληρωθεί και μάλιστα με επιτυχία.

Η έρευνα αγοράς έχει δύο βασικές σχέσεις με το διαδίκτυο. Πρώτον η τεχνολογία του internet μπορεί να υποστηρίξει τη διεξαγωγή ερευνών. Δεύτερον, προβλήματα ηλεκτρονικού εμπορίου μπορεί να διαφωτιστούν με την έρευνα αγοράς. Η διαδικασία της έρευνας στο διαδίκτυο δεν διαφέρει ουσιαστικά από

εκείνη των συμβατικών αγορών. Ενώ λοιπόν οι παραδοσιακές έρευνες αγοράς χρησιμοποιούν πρωτογενείς τρόπους για τη συλλογή στοιχείων των καταναλωτών και ανταγωνιστών κάθε αγοράς και δευτερογενή στοιχεία από εταιρείες ερευνών, η έρευνα αγοράς μέσω του διαδικτύου χρησιμοποιεί απευθείας ερωτηματολόγια και ερευνά διαθέσεις καταναλωτών μέσω του διαδικτύου με τη βοήθεια των πελατών, δηλαδή ένα είδος διαλογικότητας-*interactivity* και με κύριο χαρακτηριστικό την έγκαιρη ενημέρωση.

Το παρακάτω διάγραμμα μας παρουσιάζει με παραστατικό τρόπο τη διαδικασία της έρευνας στο διαδύκτιο που είναι κατά βάση η ίδια με μια έρευνα αγοράς σε μια παραδοσιακή αγορά:



## ΤΥΠΟΙ ΕΡΕΥΝΩΝ ΑΓΟΡΑΣ

Για πολλούς είναι σκόπιμο να γίνεται ένας διαχωρισμός των διαφόρων ερευνών αγοράς στο διαδίκτυο. Έτσι λοιπόν ο ερευνητικός σκοπός της μελέτης(έρευνα αγοράς), δηλαδή ο λόγος για τον οποίο γίνεται ή αλλιώς το πρόβλημα το οποίο επιδιώκεται να λυθεί χαρακτηρίζει και το είδος της. Αυτό είναι και το βασικό κριτήριο που θα χρησιμοποιήσει ένας manager στο διαδικτυακό μάρκετινγκ ώστε να κατατάξει την έρευνα του σε ένα από τα τρία είδη μελετών που έχουν αναγνωριστεί:

Έτσι λοιπόν τα τρία είδη είναι:

### 1. ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ Ή ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ

Κατανόηση και αποσαφήνιση προβλήματος, γενική εικόνα ποιοτικού χαρακτήρα. Αυτός ο τύπος έρευνας κυρίως χρησιμοποιείται και ασχολείται με διάφορα πληροφοριακά στοιχεία για το πως δηλαδή οι επισκέπτες χρησιμοποιούν ένα site αλλά και ποιες εντυπώσεις και σκέψεις έχουν για αυτό. Τέλος ερευνά τις ιδέες και τα πιστεύω των καταναλωτών.

## 2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ Ή ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ

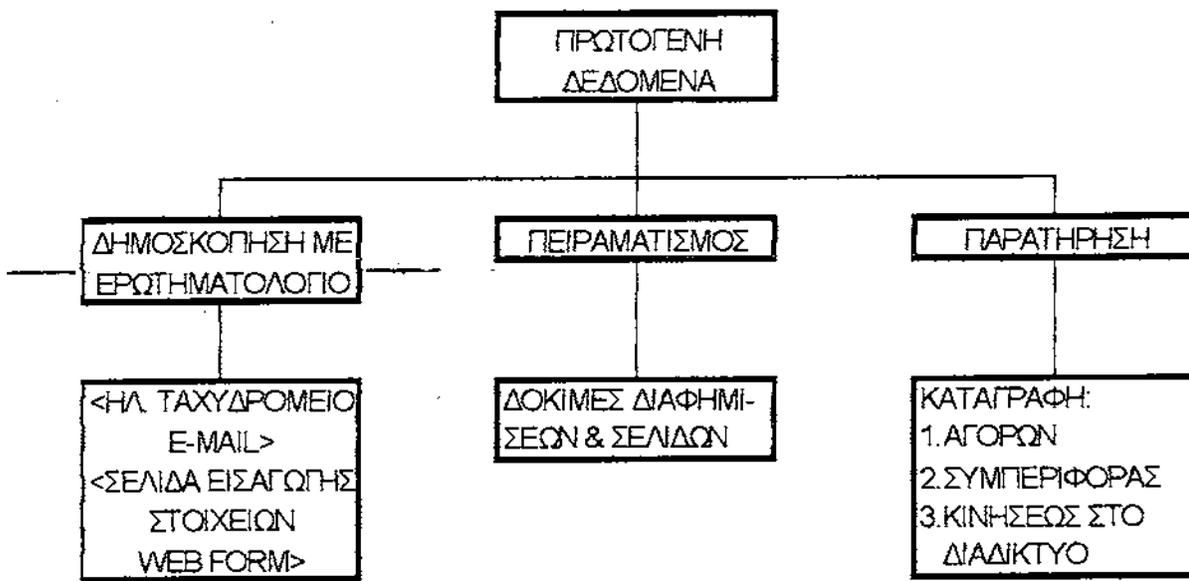
Σε αυτό τον τύπο έρευνας γίνεται ο προσδιορισμός των ποσοτικών διαστάσεων του προβλήματος. Γίνεται επεξεργασία διάφορων στατιστικών και δημογραφικών χαρακτηριστικών των επισκεπτών του site. Όπως για παράδειγμα ποσότητα επισκεπτών, συχνότητα χρήσης, χρόνος παραμονής και τέλος πως κάνουν τις διάφορες αγορές τους.

## 3. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

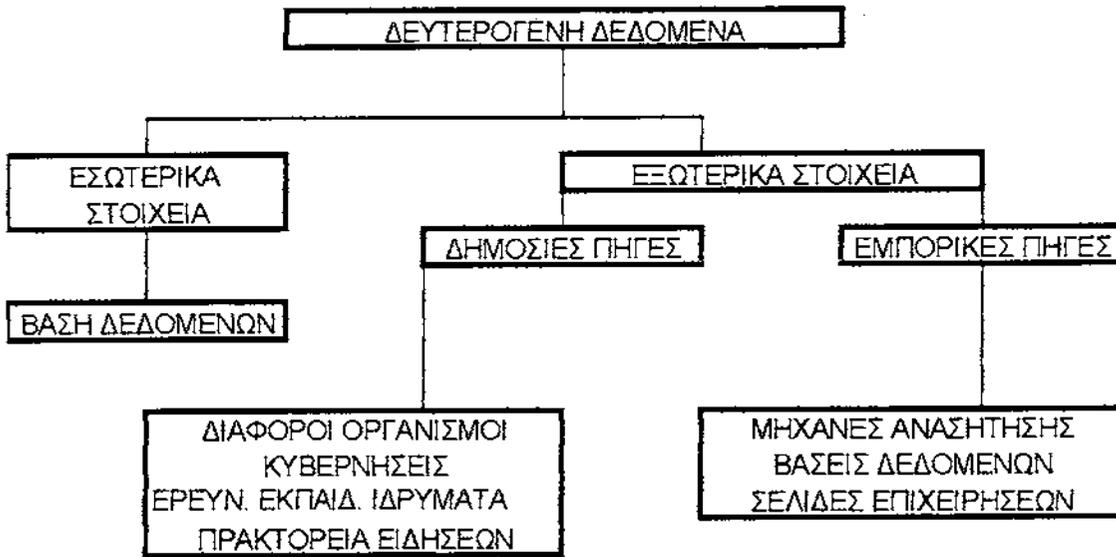
Στις αιτιολογικές μελέτες γίνεται ο καθορισμός των αιτιωδών σχέσεων που εμφανίζονται σε οποιαδήποτε αγορά και κατά προέκταση στις αγορές του διαδικτύου. Για παράδειγμα ερευνάται η σχέση τιμής και ζήτησης για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες του site, ποια είναι η σχέση διαφήμισης και ζήτησης στο internet, αν η ηλικία σχετίζεται με την αγορά, αν οι γυναίκες δηλαδή το φύλο αιτιολογεί μία αυξημένη ή μία μειωμένη δαπάνη για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή υπηρεσία.

Βέβαια για πολλούς και η προέλευση των δεδομένων που χρησιμοποιούνται είναι στοιχείο που χαρακτηρίζει και διαφοροποιεί μία έρευνα. Έτσι θα μπορούσαμε να πούμε ότι υπάρχουν και άλλα δύο είδη έρευνας σε συνδιασμό με τα τρία προηγούμενα: α) η πρωτογενή και β) η δευτερογενή. Τα εμπειρικά δεδομένα που χρησιμοποιούνται λοιπόν για τους σκοπούς των μελετών αγοράς διακρίνονται σε πρωτογενή, τα οποία συλλέγονται για τους σκοπούς της συγκεκριμένης έρευνας και σε δευτερογενή τα οποία αν και έχουν συλλεχθεί για άλλους λόγους είναι ενδεχομένως χρήσιμα. Αυτά τα δύο γενικά είδη στοιχείων (τα οποία όπως είπαμε χαρακτηρίζουν και τα δύο είδη έρευνας) περιέχουν επιμέρους κατηγορίες στοιχείων οι οποίες παρουσιάζονται συνοπτικά στα διαγράμματα που ακολουθούν: 3.1 και 3.2

3.1



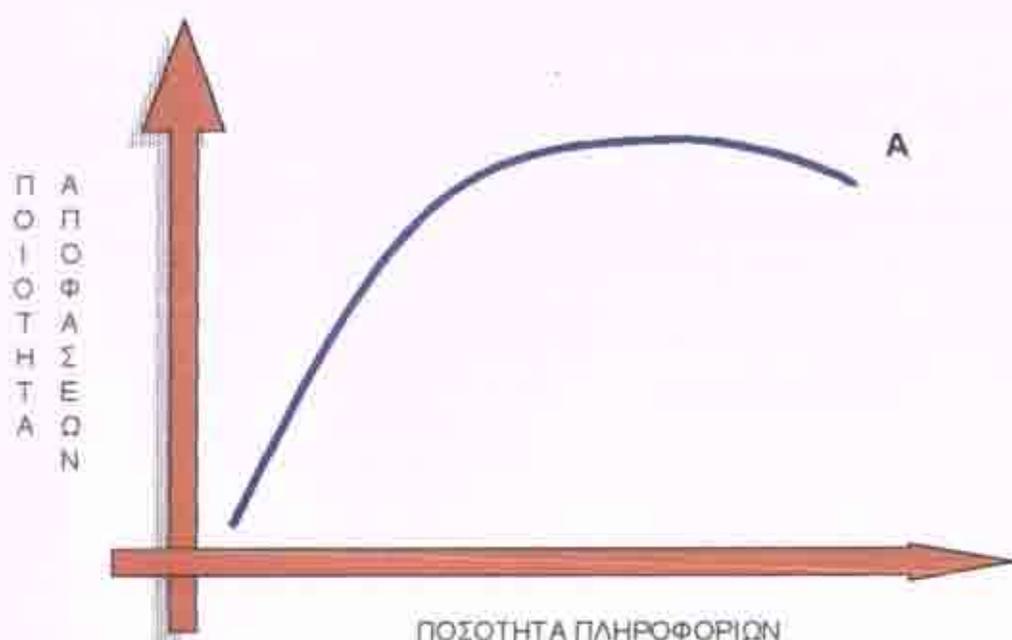
## 3.2



## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΣΥΛΛΕΞΟΥΜΕ

Μερικοί επιχειρηματίες πιστεύουν ότι στον περίπλοκο σύγχρονο κόσμο που ζούμε, η διοίκηση μιας επιχείρησης είναι βασικά ζήτημα διαχείρισης πληροφοριών. Όλα λοιπόν τα στοιχεία (δεδομένα) είτε πρωτογενή είτε δευτερογενή έχουν μεγάλη σημασία αφού θεωρείται ότι ένας επιτυχημένος manager είναι αυτός που μπορεί να συγκεντρώσει, να ελέγξει και να χρησιμοποιήσει τις πληροφορίες με επιτυχία. Βέβαια υπάρχει μία σχέση ανάμεσα στο πλήθος των διαθέσιμων στοιχείων και της ποιότητας των αποφάσεων η οποία απεικονίζεται στο διάγραμμα 3.3.

## 3.3



Η γραμμή A δείχνει ότι όσο η ποσότητα των διαθέσιμων στοιχείων για ένα δεδομένο πρόβλημα αυξάνει, τόσο και η ποιότητα της απόφασης για τη λύση αυτού του προβλήματος είναι καλύτερη. Το σχήμα της καμπύλης A αντανακλά τη λειτουργία του νόμου της φθίνουσας απόδοσης (law of diminishing returns). Ο νόμος αυτός λέει ότι όσο αυξάνουμε τη ποσότητα ενός συντελεστή, η παραγωγικότητα του πρώτου συντελεστή πρέπει τελικά να μειωθεί. Πέραν ενός σημείου μία πρόσθετη πληροφορία δεν θα βελτιώσει την ποιότητα της απόφασης. Δηλαδή τα στοιχεία έχουν σαν αποτέλεσμα διαδοχικά μικρότερες αυξήσεις της ολικής αποδοτικότητας, ώπου στο τέλος αντί για αύξηση της αποδοτικότητας θα έχουμε μείωση αυτής.

Όλα αυτά που αναφέραμε πιο πάνω για τα στοιχεία (πληροφορίες) αφορούν την ποσότητα αυτών ανεξαρτήτως του είδους τους. Έτσι λοιπόν θα μπορούσαμε να διαχωρίσουμε και να κατατάξουμε τα στοιχεία σε έξι μεγάλες κατηγορίες. Δηλαδή σε όσα αφορούν:

α) Την αγορά. Μπορούμε να συλλέξουμε στοιχεία για το μέγεθος της αγοράς δηλαδή για τα ήδη υπάρχοντα προϊόντα καθώς επίσης και για τα χαρακτηριστικά

των καταναλωτών και τα επιμέρους τμήματα της αγοράς (π.χ. τροφές για ενήλικες, ηλικιωμένους, παιδιά). Μπορούμε να προβλέψουμε τη ζήτηση για ολόκληρη την αγορά, καθώς και κατά περιοχές. Ακόμα μπορεί μέσω στοιχείων να γίνει προσδιορισμός του μεγέθους του μεριδίου της επιχείρησης στην αγορά, καθώς και ποιες θα είναι οι μελλοντικές τάσεις στην αγορά ως προς το μερίδιο της επιχείρησης. Στοιχεία ακόμη μπορεί να μας δώσει μια ανάλυση της αγοράς ως προς τα ανταγωνιστικά προϊόντα. Τέλος μπορούμε με διάφορα στοιχεία και κυρίως αριθμούς να προσδιορίσουμε τη συμπεριφορά των καταναλωτών της αγοράς.

β) Την προώθηση και προβολή. Μπορούμε να ανακαλύψουμε τα κίνητρα και τις προτιμήσεις των πελατών για το αν αγοράζουν με ευκολία, οικονομία, ευχρηστία, εικόνα (συσκευασία και εξωτερική εμφάνιση), εξασφάλιση. Μπορούμε να ελέγξουμε ποια διαφημιστικά κείμενα ή ολόκληρες διαφημίσεις και ποια διαφημιστικά μέσα (τύπος, ραδιόφωνο, τηλεόραση) προσελκύουν περισσότερους πελάτες. Ακόμα μπορούμε να ελέγξουμε και τις εντυπώσεις του κοινού που στοχεύουμε για τις διαφημίσεις της δικιάς μας επιχείρησης και των ανταγωνιστών. Ακόμα εκτός από τις διαφημίσεις ένας άλλος τρόπος προώθησης των προϊόντων υπηρεσιών είναι και τα διάφορα δώρα-εκπλήξεις, προσφορές και εκπτώσεις που συνήθως τα συνοδεύουν. Για όλα αυτά λοιπόν και για το αν αρέσουν ή όχι στους πελάτες είναι δυνατή η συλλογή στοιχείων και επαρκούν για να τεκμηριώσουν μία θετική ή αρνητική γνώμη. Η διαφήμιση και οι διάφορες προσφορές αποτελούν ένα έμμεσο τρόπο επικοινωνίας υπάρχει όμως και η δυνατότητα συλλογής στοιχείων για την απευθείας επικοινωνία με τον πελάτη μέσω e-mail και για τον αν αυτή είναι αποδεκτή ή όχι.

γ) Το προϊόν. Μπορούμε να συλλέξουμε στοιχεία για τον προσδιορισμό του βαθμού της αποδοχής του προϊόντος από τους καταναλωτές, της αφοσίωσης των καταναλωτών στο σήμα του προϊόντος, της αποδοχής νέων ιδεών και προϊόντων τα οποία θέλετε να λανσάρετε στην αγορά. Μπορούμε να συλλέξουμε στοιχεία για τα υπάρχοντα προϊόντα μας σε ότι αφορά την ποιότητά τους αλλά και την εξωτερική τους εμφάνιση δηλαδή τον τύπο συσκευασίας, το χρώμα της συσκευασίας, τα διάφορα μεγέθη συσκευασίας, το σήμα και το διαφημιστικό μήνυμα, τις οδηγίες χρήσης, τον τρόπο παράδοσης, το service, την εγγύηση. Ακόμα είναι δυνατή η συλλογή στοιχείων για το βαθμό δυσαρέσκειας του πελάτη από το προϊόν και τέλος για τα χαρακτηριστικά που θα επιθυμούσε να δει σε αυτά ο πελάτης.

δ) Τις πωλήσεις. Μπορούμε να συλλέξουμε στοιχεία για το ύψος των πωλήσεων των προϊόντων μας όσον αφορά ποσότητες αλλά και σε συνδυασμό με την τιμή δηλαδή στοιχεία για διάφορες συγκριτικές μελέτες τιμολόγησης. Μπορούμε να συλλέξουμε στοιχεία για το πώς διακυμαίνονται και επηρεάζονται οι πωλήσεις των προϊόντων-υπηρεσιών μας από τη γεωγραφική περιοχή, από το προφίλ των πελατών, από τους όρους πώλησης και πληρωμής ( C.I.F., τοις μετρητοίς, με προθεσμιακό διακανονισμό), από τις διάφορες εκπτώσεις. Ακόμα μπορούμε να έχουμε πληροφορίες για το πώς το προϊόν φτάνει τελικά στον καταναλωτή (για το πώς ολοκληρώνεται η διαδικασία της πώλησης) μέσα από ποια κανάλια διανομής. Πληροφορίες δηλαδή για τα καταστήματα (περιοχή, είδος καταστήματος, προϊόντα ανταγωνιστικά που συνυπάρχουν στο κατάστημα), τους καταστηματάρχες και την αντιμετώπιση των προϊόντων μας από αυτούς (π.χ. ευνοϊκή μεταχείριση-τοποθέτηση του προϊόντος μας σε ευνοϊκή θέση), είτε αυτοί είναι λιανέμποροι, είτε είναι χονδρέμποροι.

ε) Τον ανταγωνισμό. Πληροφορίες για το ποιοι είναι οι ανταγωνιστές, ποιος άλλος μπορεί να γίνει ανταγωνιστής μας, πόσες σειρές προϊόντων διαθέτουν στην αγορά, ποια είναι η απόδοση των προϊόντων τους, ποια είναι η ποιότητά τους και πόσο καλό είναι το service που προσφέρουν. Πόσους πωλητές διαθέτει και πόσοι είναι η οργάνωσή τους. Ποια είναι η τιμολογιακή πολιτική τους, ποιοι είναι οι όροι τους και τι εκπτώσεις κάνουν. Ποιο είναι το επίπεδο της τεχνολογίας που διαθέτουν, ποια είναι η οικονομική τους κατάσταση, ποιοι είναι οι στόχοι τους, που βρίσκονται, που είναι τα κανάλια (δίκτυα) διανομής τους. Ακόμα ποιους θεωρεί το κοινό σας ως ανταγωνιστές, ποια είναι η εικόνα τους στο μυαλό του καταναλωτή και τέλος τι μέσα προώθησης και προβολής χρησιμοποιούν.

στ) Τη στρατηγική ανάπτυξης της εταιρείας. Μπορούμε να συλλέξουμε στοιχεία για νέες αγορές είτε του εσωτερικού, είτε του εξωτερικού, τις πιθανότητες για επιτυχημένες εξαγωγές. Καθώς και στοιχεία για εταιρείες με τις οποίες θέλουμε να συνεργαστούμε ή και να εξαγοράσουμε. Σε περίπτωση βέβαια που η επιχείρησή μας είναι μικρή ως στρατηγική ανάπτυξης νοείται κατ' αρχάς η τμηματοποίηση της αγοράς και η κατάκτηση ενός τμήματός της στο οποίο υπάρχουν μεγαλύτερες προϋποθέσεις επιτυχίας αφού τείνουν να απουσιάζουν διάφοροι ανταγωνιστές.

Οι Internet Marketers γνωρίζοντας πως το σωστό marketing plan ξεκινά από την έρευνα αγοράς, χρησιμοποιούν το διαδίκτυο διεξάγοντας δημοσκοπήσεις,

ποιοτικές και ποσοτικές και on line tests. Στην Ελλάδα με την αλματώδη αύξηση των χρηστών του διαδικτύου και τη δραστηριοποίηση μεγάλων και μεσαίων εταιρειών στην παγκόσμια αγορά, η εξέταση των πλεονεκτημάτων και των τρόπων on line ερευνών αποκτά ολοένα και περισσότερο νόημα.

## **ΤΡΟΠΟΙ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΑΓΟΡΑΣ ,ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ**

Κρίσιμο βήμα στην αποτελεσματική διεξαγωγή ερευνών είναι να ορίσουμε με ακρίβεια το διοικητικό πρόβλημα (καθορισμός των στόχων και δυνατότητα μέτρησης των αποκλίσεων από τους στόχους που είχαν καθοριστεί) και να το αποδώσουμε σε όρους ερευνητικού προβλήματος. με άλλα λόγια εκφράζουμε ένα πρόβλημα που συνίσταται στην αξιολόγηση εναλλακτικών αποφάσεων σε ένα πρόβλημα που συνίσταται στην συλλογή και ανάλυση δεδομένων που θα υποστηρίξουν αυτήν την αξιολόγηση.

Μερικά παραδείγματα από το χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου ακολουθούν:

**ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΠΟΦΑΣΗΣ** ή  
(ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ)

- 1.Επιλογή δομής/μορφής ιστοσελίδας
- 2.Κατανομή διαφημιστικού προϋπολογισμού.
- 3.Αναπροσαρμογή τιμών.
- 4.Καθορισμός συλλογής προϊόντων
- 5.Βελτιστοποίηση άμεσης επικοινωνίας με πελάτη.

**ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΕΡΕΥΝΑΣ**

- 1.Αξιολόγηση εναλλακτικών προτάσεων.
- 2.Καθορισμός αποτελεσματικότητας διαφήμισης σε υποψήφια sites.
- 3.Προσδιορισμός ζήτησεως.
- 4.Κατανόηση προτιμήσεων και αναγκών των καταναλωτών.
- 5.Δημιουργία ατομικών προφίλ.

Υστερα λοιπόν από την αναγνώριση και τον προσδιορισμό του προβλήματος (πρόβλημα απόφασης) και την απόδοσή του σε όρους ερευνητικού προβλήματος προχωράμε στη συλλογή στοιχείων. Αυτό μπορεί να γίνει με δύο τρόπους:

**α) με τις πρωτογενείς έρευνες αγοράς ποιοτικού και ποσοτικού περιεχομένου και λέμε πρωτογενείς γιατί συλλέγουν πρωτογενή στοιχεία και**

**β) με τις δευτερογενείς έρευνες αγοράς ποιοτικού και ποσοτικού περιεχομένου αφού χρησιμοποιούν δευτερογενή στοιχεία που όπως είχαμε πει παραπάνω είναι εκείνα που έχουν συγκεντρωθεί παλιότερα για κάποιο άλλο σκοπό, τα οποία όμως μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Για τις δευτερογενείς έρευνες θα μιλήσουμε στην επόμενη παράγραφο ( Υπάρχουσες πηγές πληροφόρησης)**

Για μια πρωτογενή έρευνα αγοράς λοιπόν ποιοτικού και ποσοτικού περιεχομένου υπάρχει η Δημοσκόπηση ή αλλιώς Ηλεκτρονικό Ερωτηματολόγιο. Το **ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο** (δημοσκόπηση στο διαδίκτυο) είναι βασική μέθοδος εμπειρικής έρευνας με ευρύτατη εφαρμογή και μπορούμε να το βάλουμε στις ίδιες τις σελίδες μας, στις σελίδες ηλεκτρονικών περιοδικών ή άλλων δικτυακών τόπων με μεγάλη

επισκεψιμότητα από ανθρώπους που ανήκουν στο κοινό που στοχεύουμε. Σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις πρέπει να διαφημίσουμε το ερωτηματολόγιο και με κάποιο banner. Τα banner είναι μικρά γραφικά εικονίδια τα οποία συνδέονται με το site του διαφημιζόμενου και δίνουν πληροφορίες ώστε να κάνουν τον καταναλωτή να επιλέξει το banner για να μεταβεί στις σελίδες του διαφημιζόμενου και να πάρει μέρος στο ερωτηματολόγιο. Το ερωτηματολόγιο θα συμπληρώνεται από τους επισκέπτες μας και τα αποτελέσματα θα καταγράφονται σε βάση δεδομένων ώστε να μπορούν να αναλυθούν. Υπάρχουν δύο τρόποι με τους οποίους μπορούμε να διεξάγουμε την έρευνα αγοράς με το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο. Ο πρώτος- ο επιθετικός - τρόπος είναι η αποστολή e-mail στους ερωτηθέντες και η κατεύθυνση αυτών στο συγκεκριμένο σημείο το site της εταιρείας όπου υπάρχει το ερωτηματολόγιο. Τα θετικά αυτού του τρόπου είναι ότι μπορεί να υπάρχει έλεγχος στην επιλογή των ερωτηθέντων, μείωση του χρόνου συλλογής των στοιχείων, ταυτόχρονη διαφήμιση του site και της εταιρείας. Ο άλλος -ο πιο παθητικός -τρόπος είναι η τοποθέτηση του ερωτηματολογίου στο site, η διαφήμισή του σε όλες τις άλλες σελίδες μας (ή ακόμη με banners σε άλλα sites και αναμονή των επισκεπτών που θα το απαντήσουν. Τα θετικά αυτού του τρόπου είναι η μη ενόχληση των ερωτηθέντων, αυξημένη πιθανότητα συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου, καλύτερη στόχευση στους υποψήφιους πελάτες που ήδη έχουν εκδηλώσει ένα πρώτο ενδιαφέρον. Πριν όμως το σχεδιασμό ενός τέτοιου τρόπου έρευνας όπως το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο θα πρέπει να προσέξουμε:

α) Να προτιμούμε τις λίστες με διευθύνσεις e-mail που έχουμε συλλέξει στο παρελθόν, ή e-mail διευθύνσεις που έχουν συλλεχθεί από έγκυρες πηγές και με τη συναίνεση πολλές φορές των παραληπτών να λαμβάνουν διαφημιστικά e-mails για θέματα που τους ενδιαφέρουν.

β) Στο e-mail που στέλνουμε να αναφέρουμε το περιεχόμενό του «έρευνα αγοράς για...» ώστε ακολουθώντας το netiquette να ενοχλήσουμε λιγότερο και να αυξήσουμε τις πιθανότητες ανταπόκρισης.

γ) Όσον αφορά το ίδιο το ερωτηματολόγιο θα πρέπει να είναι σύντομο να μην κουράζει, να ξεκινάει με τρόπο που θα προκαλεί το ενδιαφέρον, να βοηθάει τη στατιστική

ανάλυση, να υπάρχει λογική σειρά των ερωτήσεων, να μην εκθέτουν τον ερωτώμενο, να βοηθούν τη μνήμη του και τέλος η απάντηση πρέπει να μας δίνει ένα μόνο στοιχείο.

δ) Πρέπει να δώσουμε κίνητρο για να κάνουμε τον παραλήπτη του e-mail να επισκεφτεί το site της εταιρείας και να συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο, δωρίζοντας δείγματα του προϊόντος.

ε) Πρέπει να ορίσουμε ημερομηνία λήξης της έρευνας αγοράς για να παρακινήσετε τους παραλήπτες να απαντήσουν σύντομα.

στ) Να δώσουμε τη δυνατότητα στον παραλήπτη να διαγραφεί από τη λίστα που ήδη αναφέραμε.

ζ) Να δώσουμε την ευκαιρία στον παραλήπτη να συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο off line.

η) Να ευχαριστήσουμε όλους όσους τελικά συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο με την αποστολή e-mail.

θ) Στο ευχαριστήριο e-mail να έχετε την ευκαιρία να ξεκινήσετε μία σχέση με τους ανθρώπους που ανταποκρίθηκαν, ζητώντας τους την άδεια να τους στέλνετε νέα της εταιρείας.

ι) Τέλος να έχουμε έναν υπάλληλο από το προσωπικό μας «stand by» σε περίπτωση που κάποιοι χρειάζονται πληροφορίες.

Όσον αφορά τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου ως τρόπου έρευνας αγοράς θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι τα εξής:

#### **ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ:**

- Ταχύτητα
- Χαμηλό κόστος
- Εκτενής γεωγραφική κάλυψη-Διεθνείς έρευνες
- Μείωση σφαλμάτων συμπλήρωσης ερωτηματολογίου
- Μείωση σφαλμάτων κωδικοποίησης και εισαγωγής δεδομένων
- Απαντήσεις σε ευαίσθητες ερωτήσεις
- Προθυμία ερωτώμενων-νέο μέσο
- Στοιχεία έτοιμα για στατιστική ανάλυση

**ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ:**

- Αδύνατη η τυχαία δειγματοληψία
- Αδυναμία γενικεύσεως ευρημάτων-συμπερασμάτων
- Μεροληψία αυτο-επιλογής-ερωτώμενου
- Ψευδή προσωπικά στοιχεία και ταυτότητα ερωτώμενου
- Ψευδείς απαντήσεις
- Πολλαπλή υποβολή του ερωτηματολογίου από τον ίδιο
- Έλλειψη προσωπικής επαφής με τον ερωτηθέντα και το χώρο
- Μη αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος

Ακόμα και για μια πρωτογενή έρευνα αγοράς μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τα **πειράματα** τα οποία θεωρούνται ως ο πιο επιστημονικός τρόπος έρευνας αγοράς. Αντικείμενο πειραματισμού μπορεί να είναι οι διάφορες μεταβλητές του προϊόντος όπως η τιμή, το μέγεθος συσκευασίας, το σχήμα το χρώμα, καθώς και των μέσων προώθησης των πωλήσεων. Μια τεχνική της μεθόδου του πειραματισμού είναι αυτή κατά την οποία ένας από τους παραπάνω παράγοντες (συντελεστής) μεταβάλλεται ενώ όλοι οι άλλοι παραμένουν σταθεροί. Αποτέλεσμα αυτού του πειραματισμού θα είναι οι πληροφορίες για τις διάφορες διακυμάνσεις που θα επέλθουν στο ύψος των πωλήσεων και άρα στο μερίδιο της αγοράς αλλά και στην εικόνα της επιχείρησης. Δύο παραδείγματα πειραματισμού είναι τα εξής: η επιχείρηση αλλάζει το μέγεθος της συσκευασίας αφήνοντας τις υπόλοιπες μεταβλητές σταθερές και δεύτερο η επιχείρηση διαφημίζει το προϊόν με δύο διαφορετικές διαφημίσεις χωρίς να μεταβάλλει κανένα από τους άλλους συντελεστές. Η μέθοδος του πειραματισμού είναι ασυναγώνιστη, αφού έχει ως βασικό **ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑ**: είναι η μόνη μέθοδος συλλογής πρωτογενών στοιχείων που βασίζεται σε πραγματικά δεδομένα της αγοράς. Για το λόγο αυτό σήμερα έχει γενικευτεί η εφαρμογή της σε όλα τα προϊόντα και υπηρεσίες του διαδικτύου. Ως **ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑ** είναι ο κίνδυνος συλλογής μη αντιπροσωπευτικών στοιχείων από τη μη σωστή επιλογή της περιοχής της αγοράς όπου πρόκειται να εφαρμοστεί ο πειραματισμός και δεύτερον η αδυναμία εφαρμογής tests που αφορούν τη χρήση/γευστική δοκιμή των προϊόντων.

Τρίτος τρόπος πρωτογενούς έρευνας είναι η **παρατήρηση** δηλαδή στοιχεία από τις επισκέψεις και τις πωλήσεις. Άρα ένα από τα πρώτα στοιχεία που μπορεί εύκολα και ανέξοδα να μας δώσει ο τρόπος της παρατήρησης είναι η καταγραφή των αγορών που γίνονται μέσα από το διαδίκτυο όσον αφορά τις ποσότητες των προϊόντων αλλά και τις τιμές που τα συνοδεύουν. Ιδιαίτερο βέβαια ενδιαφέρον παρουσιάζει και η συμπεριφορά των επισκεπτών των sites. Αυτή η συμπεριφορά είναι δυνατό να μετρηθεί και να προσδιοριστεί με τη μέτρηση της κυκλοφορίας των χρηστών στα εμπορικά web sites. Οι βασικές μέθοδοι είναι:

1. Η κομβική μέτρηση (**site-centric measurement-long-file data**). Καταγράφει τις συνόδους (εισόδους) (**sessions**) του κόμβου.
2. Η ατομική μέτρηση (**user-centric measurement-panel data**). Καταγράφει τη συμπεριφορά του χρήστη ειδικότερα.

Τα ακατέργαστα στοιχεία από τις κομβικές μετρήσεις είναι:

1. IP address-αριθμός του υπολογιστή όπου συνδέεται στο δίκτυο
2. Χρόνος σύνδεσης στον κόμβο. Χρόνος παραμονής στο site.
3. Ζητηθέντα αρχεία (π.χ. html page, soundwave), τι τους ενδιαφέρει.

Τα ακατέργαστα στοιχεία από ατομικές μετρήσεις είναι:

1. Ταυτότητα ατόμου (ID)
2. Χρόνος σύνδεσης σε κάθε κόμβο.
3. Διαδοχικές διευθύνσεις
4. Δευτερεύοντα στοιχεία (όνομα ISP)

#### ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΟΜΒΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ:

1. Καταγράφεται όλη η κίνηση στο site.
2. Συλλέγουμε πραγματικά και όχι αναγόμενα στοιχεία για την κίνηση
3. Μέθοδος με μικρό κόστος συγκέντρωσης στοιχείων.
4. Χωρίς κόστος τα στοιχεία για το δικό μας site
5. Χρήσιμη μέθοδος για μικρά site

### ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΟΜΒΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

1. Υποεκτίμηση της κίνησης λόγω caching
2. Αδυναμία αναγνώρισης ατομικής επίσκεψης (πολλαπλά IP σε διαδοχικές επισκέψεις του ίδιου ατόμου ή πολλαπλά IP σε διαφορετικά μηχανήματα του ίδιου ατόμου ή το ίδιο μηχάνημα για διαφορετικά άτομα.
3. Έλλειψη δεδομένων για δημογραφικά χαρακτηριστικά των επισκεπτών.

### ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ: Ατομικών μετρήσεων

1. Ευρύτατη κάλυψη του δικτύου
2. Στοιχεία για περισσότερες μεταβλητές
3. Δυνατότητα εκτενούς στατιστικής ανάλυσης
4. Δεδομένα ατομικής συμπεριφοράς στο δίκτυο
5. Δυνατότητα συσχέτισης συμπεριφοράς με ατομικά χαρακτηριστικά
6. Επιτρέπουν πολλές διακομβικές συγκρίσεις -συγκρίσεις σχετικά με τη συμπεριφορά στα διάφορα sites.

### ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ Ατομικών Μετρήσεων

1. Ζήτημα αντιπροσωπευτικότητας του πάνελ
2. Έλλειψη διεθνών πάνελ
3. Μεροληψία υπέρ μεγάλων sites-προβληματική καταγραφή μικρών.
4. Προβληματική κάλυψη μη οικιακής χρήσης (π.χ. εργασία, εκπαίδευση)
5. Αναγόμενα και όχι πραγματικά στοιχεία για την συνολική κίνηση ενός site.
6. Μη καταγεγραμμένοι χρήστες στο PC ενός μέλους.

Επειδή στα μειονεκτήματα ατομικών μετρήσεων αναφέρουμε τον όρο πάνελ είναι αναγκαίο να αναφέρουμε ότι τα πάνελ παρακολούθησης χρήσης δικτύου είναι η μέθοδος με την οποία γίνονται ατομικές μετρήσεις. Το πάνελ χρησιμοποιείται ευρύτατα και για καταγραφή της συμπεριφοράς των ατόμων στις συμβατικές αγορές. Προσφέρει διαχρονική και διαστρωματική καταγραφή της καταναλωτικής συμπεριφοράς. Αναλυτικά η λειτουργία του είναι η ακόλουθη:

1. Ορίζεται ο πληθυσμός (μέρος της αγοράς) που μας ενδιαφέρει.
2. Ορίζεται ένα δειγματοληπτικό πλαίσιο (π.χ. τηλεφωνικός κατάλογος, κατάλογος συνδρομητών, κ.λ.π.)
3. Επιλέγεται ένα δείγμα πιθανότητας και στρατολογούνται τα άτομα που το αποτελούν (μέλη του πάνελ)
4. Ειδικό λογισμικό παρακολουθεί τη δραστηριότητα στον υπολογιστή του μέλους.
5. Τα δεδομένα μεταδίδονται από τους υπολογιστές όλων των μελών σε κεντρικό υπολογιστή.
6. Τα δεδομένα συγκεντρώνονται και αναλύονται. Συσχετίζονται με δημογραφικά στοιχεία των μελών.

#### **ΥΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ, ΥΠΕΡ ΚΑΙ ΚΑΤΑ.**

Εκτός από την πρωτογενή έρευνα αγοράς (μέσω ερωτηματολογίων, πειραμάτων και παρατήρησης) μπορούμε να κάνουμε και δευτερογενή έρευνα. Η δευτερογενής έρευνα είναι αυτή που γίνεται με πληροφορίες που έχουν ήδη συλλεχθεί και μας διατίθενται, είτε δωρεάν, είτε επί πληρωμή. Αυτές οι πληροφορίες διακρίνονται σε εσωτερικά στοιχεία επιχείρησης και σε εξωτερικά στοιχεία της επιχείρησης.

**Εσωτερικά στοιχεία** είναι αυτά που βρίσκονται σε βάσεις δεδομένων (DataBase) της επιχείρησης και προέρχονται από τη δραστηριοποίησή της στο διαδίκτυο και όχι μόνο. Με απλά λόγια **database** είναι η ικανότητα να χρησιμοποιούμε τις δυνατότητες της σημερινής τεχνολογίας, των ηλεκτρονικών υπολογιστών και των τηλεπικοινωνιών για τη συγκέντρωση και ομαδοποίηση τεράστιου όγκου πληροφοριών στη διάθεση της επιχείρησης. Η δευτερογενή έρευνα αγοράς μέσα από database είναι μία τεχνική κατά την οποία χρησιμοποιούνται όλες οι διαθέσιμες πληροφορίες από τις βάσεις δεδομένων της επιχείρησης για την ενίσχυση των προσπαθειών της αξιολόγησης της αγοράς. Έτσι λοιπόν το διαδίκτυο μπορεί να δημιουργήσει μία ικανοποιητική βάση δεδομένων αφού κυρίως μέσω των e-mail και του "κύκλου" του ηλεκτρονικού εμπορίου (ανταλλαγή πληροφοριών, παραγγελία-παράδοση, πληρωμή) είναι δυνατόν να ικανοποιηθούν οι βασικές απαιτήσεις δεδομένων αυτής της βάσης δεδομένων. Δηλαδή όνομα, διεύθυνση πελάτη-το πλήρες ιστορικό/αρχείο των αγορών του πελάτη-το συνολικό όγκο των πωλήσεων ανά πελάτη-το συνολικό αριθμό πωλήσεων ανά πελάτη-την εποχικότητα των

πωλήσεων σε σχέση με κάθε πελάτη-δημογραφικά στοιχεία νοικοκυριών ή επιχειρήσεων. Βέβαια μία ολοκληρωμένη database θα πρέπει να περιέχει και να διαχωρίζει τις πληροφορίες της σε τέσσερις κατηγορίες, σε **βασικά** δεδομένα(απαραίτητα), σε **δυναμικά** δεδομένα, σε δεδομένα **δράσης** και σε δεδομένα **αντίδρασης**. Τα βασικά δεδομένα τα αναφέραμε πιο πάνω και ως απαραίτητα για τη δημιουργία και λειτουργικότητα μιας βάσης δεδομένων. Δυναμικά δεδομένα είναι αυτά που παρέχουν ερείσματα για τη ζητούμενη ποσότητα από τον κάθε πελάτη σε συσχέτιση με το προϊόν και τον χρόνο. Δεδομένα δράσης είναι αυτά που σχετίζονται με πρωτοβουλίες και προσπάθειες προσέγγισης(ενημερωτικά φυλλάδια, καταλόγους, διαφημιστικά δελτία) των πελατών. Τα δεδομένα αντίδρασης περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με τη συμπεριφορά των πελατών που αντιδρούν στις προσεγγιστικές προσπάθειες της επιχείρησης(δείχνουν την αποτελεσματικότητα ή μη που είχαν οι προσπάθειες προσέγγισης).

Τα πλεονεκτήματα της δευτερογενούς έρευνας αγοράς μέσα απο database είναι το χαμηλό κόστος της (κάτι όμως που δεν συμβαίνει και με το κόστος της δημιουργίας μιας βάσης δεδομένων) και η ευκολία ανάκλησής των πληροφοριών για την διεξαγωγή της από την βάση δεδομένων. Το μειονέκτημά τους είναι ότι σε λανθασμένη χρήση λογισμικού από την βάση δεδομένων θα έχουμε ως αποτέλεσμα την λανθασμένη και ανακριβή ανάκληση των δεδομένων. Ως **λογισμικό** εννοούμε τα βασικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται στις βάσεις δεδομένων και αυτά είναι τα παρακάτω:

- α)Σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων (DBMS): το σύστημα στο οποίο αποθηκεύονται όλα τα δεδομένα.
- β)Εργαλεία ερωτημάτων (querying-tools): είναι προγράμματα που βοηθούν την αναζήτηση δεδομένων που είναι αποθηκευμένα σε ένα σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων ομαδοποιώντας τα κάνοντας πιο εύκολη την διεξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων.
- γ)Εργαλεία αλληλεπίδρασης με τα δεδομένα (φόρμες, αναφορές): είναι προγράμματα που διατηρούν ενημερωμένα δεδομένα.
- δ)Εργαλεία παρουσίασης: αυτά συνήθως είναι προγράμματα σχεδιασμού διαγραμμάτων με τη βοήθεια φύλλων εργασίας(Excel).

Τα εξωτερικά στοιχεία τώρα αποτελούν το δεύτερο κλάδο των υπάρχουσων πηγών πληροφόρησης και με τη σειρά τους χωρίζονται σε: α) δημόσιες και β) εμπορικές πηγές. Δημόσιες πηγές είναι τα site διάφορων οργανισμών, υπουργείων, κυβερνήσεων, ερευνητικών και εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και τέλος διάφορα πρακτορεία ειδήσεων και στα οποία υπάρχουν πλήθος πληροφοριών, έχοντας ως κύριο χαρακτηριστικό και πλεονέκτημά τους ότι είναι στη διάθεσή μας χωρίς επιβάρυνση και οποιαδήποτε χρονική στιγμή. Βέβαια η κύρια πηγή πληροφοριών που ήδη υπάρχουν είναι οι εμπορικές πηγές και πιο συγκεκριμένα:

1. **Οι μηχανές αναζήτησης** (yahoo, alta vista). Σε αυτές τις πηγές βρίσκονται εκατομμύρια πληροφοριών τις οποίες μπορούμε να ανακαλύψουμε ψάχνοντας με τις κατάλληλες λέξεις-κλειδιά. Αν για παράδειγμα βάλουμε τις λέξεις "Internet & UK & statistics" σε μια μηχανή αναζήτησης θα μας δοθούν όλα τα sites που έχουν στατιστικά στοιχεία στην Αγγλία σε σχέση με το διαδίκτυο. Αν βάλουμε τις λέξεις "import & solar & Mexico" θα βρούμε τους δικτυακούς τόπους που έχουν σχέση με εισαγωγές ειδών ηλιακής ενέργειας στο Μεξικό. Αν τώρα για παράδειγμα θέλουμε να βρούμε τόπους που σχετίζονται με παιχνίδια στην Ελλάδα χρησιμοποιούμε το σύμβολο «&» και όχι το «+». Αν χρησιμοποιήσουμε το «+» και τις λέξεις κλειδιά «Greece+toys» θα πάρουμε μία λίστα με όλους τους τόπους που έχουν σχέση με την Ελλάδα (από τουριστικά είδη μέχρι τον αρχαίο μας πολιτισμό) και όλους τα sites που έχουν σχέση με παιχνίδια σε όλο τον κόσμο.
2. **Οι βάσεις δεδομένων και οι ιστοσελίδες άλλων επιχειρήσεων**. Σίγουρα μία προσεκτική ανάλυση των sites των ανταγωνιστικών εταιρειών είναι μία έγκυρη πηγή πληροφοριών.
3. **Οι διάφορες εταιρείες που έχουν ως αντικείμενο τις έρευνες αγοράς στην Ελλάδα και το εξωτερικό για λογαριασμό άλλων επιχειρήσεων**. Ορισμένες εταιρείες διεξαγωγής ερευνών για λογαριασμό επιχειρήσεων που μπορούμε να συναντήσουμε στις πιο κάτω διευθύνσεις στο διαδίκτυο ([www.research-intl.com](http://www.research-intl.com), [www.icap.gr](http://www.icap.gr), [www.focus.gr](http://www.focus.gr), [www.forrester.com](http://www.forrester.com)).

## ΠΟΙΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ, ΤΟ ΚΟΙΝΟ, ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ, ΚΑΙ Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΑΣ;

Όπως στο παραδοσιακό μάρκετινγκ το παραπάνω ερώτημα είναι απαραίτητο να απαντηθεί και να ερευνηθεί σε βάθος πριν από την δραστηριότητα μας σε οποιαδήποτε αγορά έτσι και πριν από την αποστολή της επιχείρησής μας στο Διαδίκτυο θα πρέπει να εξετάσουμε που θα θέλαμε να βρισκόμαστε στους τέσσερις τομείς του ερωτήματος.

**Ποιο είναι το προϊόν:** Προϊόν μπορεί να είναι ένα αγαθό ή μία υπηρεσία κατασκευασμένο ή σχεδιασμένο για την ικανοποίηση του καταναλωτή. Έτσι η ικανοποίηση του καταναλωτή μπορεί να προέρχεται από κάποιο υλικό αγαθό, όπως μια καλή ξενάγηση στην Αρχαία Αγορά. Η σημερινή σύγχρονη επιχείρηση δεν πωλεί προϊόντα/υπηρεσίες αλλά οφέλη (βασικό επίπεδο) και συνεπώς όταν κάποιος αγοράζει ένα προϊόν, ουσιαστικά αγοράζει οφέλη ή πιο σωστά την ελπίδα της ωφέλειας που πηγάζει από το προϊόν/υπηρεσία.

### Ποιο είναι το προϊόν

Έτσι λοιπόν για να απαντήσουμε στο ερώτημα ποιο είναι το προϊόν μας πρέπει να ερευνήσουμε τα μέρη από τα οποία αποτελείται:

1. Τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα (πρωτογενές επίπεδο). Δηλαδή κάθε φυσικό χαρακτηριστικό του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Για παράδειγμα τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα ενός κλιματιστικού μηχανήματος είναι ότι έχει κατασκευαστεί από ανοξείδωτο χάλυβα και έχει πλαστικό περίβλημα και περιλαμβάνει αντλία κ.α.
2. Τα χαρακτηριστικά λειτουργίας του και τα πλεονεκτήματα (προσδοκώμενο προϊόν). Δηλαδή οι επιδόσεις, οι αντοχές του στο χρόνο και τη χρήση, όλα αυτά που προσδοκά ο πελάτης από αυτό. Π.χ. για το κλιματιστικό μηχανήμα να δουλεύει, να μη χαλάει κάτω από λογική χρήση και ως πλεονέκτημα ότι έχει μικρότερη κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος.
3. Τα οφέλη: Όφελος είναι το ευνοϊκό αποτέλεσμα που δέχεται ο καταναλωτής από ένα προϊόν ή μια υπηρεσία επειδή το συγκεκριμένο προϊόν ή υπηρεσία έχει την ικανότητα να ικανοποιεί μία συγκεκριμένη ανάγκη του (βασικό επίπεδο). Στην περίπτωση του

παραδείγματος μας δηλαδή του κλιματιστικού μηχανήματος το βασικό όφελος είναι η ψύξη/θέρμανση.

4. Τα πρόσθετα χαρακτηριστικά (επαυξημένο προϊόν) είναι οι διάφορες ευχάριστες εκπλήξεις που μπορεί να συνοδεύουν το προϊόν, τα οποία ο καταναλωτής δεν γνωρίζει, ούτε περιμένει αλλά τα βρίσκει μαζί με το προϊόν, όπως π.χ. ένα service δωρεάν ή ένας επιπλέον χρόνος εγγύησης.

5. Τέλος θα μπορούσαμε να πούμε ότι ένα προϊόν αποτελείται και από το μελλοντικό ή πιθανό προϊόν, δηλαδή το προϊόν όπως θα το ήθελε ο καταναλωτής. Για την επίτευξη βέβαια αυτού του προϊόντος χρειάζεται συνεχής επικοινωνία με τον πελάτη (ένα προς ένα επικοινωνία) ώστε να μπορούμε να συλλέξουμε τις ιδέες του για το πώς θα ήθελε το προϊόν μας στην επόμενη του έκδοση.

Η μορφή τώρα αυτών των στοιχείων θα επηρεάσουν την αποστολή της επιχείρησής μας στο διαδίκτυο, αφού θα καθορίσουν αν μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου θα μπορέσουμε να παραδώσουμε ένα ή σε πολύ λίγες περιπτώσεις ακόμη και τα 5 επίπεδα του προϊόντος μας που αναφέραμε πιο πάνω. Έτσι λοιπόν αν το προϊόν μας είναι κλιματιστικό μηχανήμα θα καταφέρουμε να παραδώσουμε μερικά από τα 5 επίπεδα (χαρακτηριστική απόδειξη αυτού είναι το site της Timberland). Αν τώρα πουλάμε χρηματιστηριακές υπηρεσίες, βιβλία σε ηλεκτρονική μορφή, μουσικά CDs ή λογισμικά προϊόντα θα δούμε ότι μέσω ηλεκτρονικού εμπορίου μπορούμε να επικοινωνήσουμε και να εξυπηρετήσουμε τους πελάτες μας και στα 5 επίπεδα που αποτελείται το προϊόν.

#### **Ποιο είναι το κοινό μας**

Για να απαντήσουμε αυτό το ερώτημα θα πρέπει πρώτα να κατανοήσουμε ότι κοινό δεν είναι μόνο οι πελάτες μας και κάτι σπουδαιότερο ότι δεν είναι σταθερό και αμετάβλητο στο πέρασμα του χρόνου. Το ηλεκτρονικό εμπόριο λοιπόν προσφέρεται στο να επικοινωνήσουμε και να συνεργαστούμε αποδοτικότερα και ευκολότερα με το συνεχές μεταβαλλόμενο κοινό μας αφού πρώτα ορίσουμε τί είναι κοινό. Με δύο λόγια κοινό μιας επιχείρησης είναι το «μικροπεριβάλλον της επιχείρησης». Το μικροπεριβάλλον της επιχείρησης αποτελείται:

- α) από τα άτομα που αποτελούν το άμεσο επιχειρησιακό περιβάλλον δηλαδή προσωπικό έκτακτο-εποχιακό-μόνιμο,
- β) οι ενδιάμεσες επιχειρήσεις όπως είναι οι μεσάζοντες, οι επιχειρήσεις φυσικής διανομής και γενικά κάθε είδους λιανέμποροι και χονδρέμποροι,
- γ) οι προμηθευτές,
- δ) οι πελάτες,
- ε) οι ανταγωνιστές,
- στ) οι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί και τέλος
- ζ) οι υπηρεσίες του δημοσίου.

Προσδιορίζοντας λοιπόν το κοινό μας αναλυτικά θα έχουμε την δυνατότητα να καταλάβουμε αν η δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος θα εξυπηρετήσει και θα βελτιώσει την υπάρχουσα συνεργασία και επικοινωνία ανάμεσα σε εμάς και όλους αυτούς που αποτελούν το κοινό μας. Αν θα μπορέσουμε για παράδειγμα: να παρουσιάσουμε μέσα από το site μας τα ήδη υπάρχοντα ή μελλοντικά μας προϊόντα στους πιθανούς πελάτες μας, να εξυπηρετήσουμε τους υπάρχοντες πελάτες, να εξυπηρετήσουμε και να εκτελέσουμε εργασίες που αφορούν τους προμηθευτές μας και τους συνεργάτες μας (εταιρείες παροχής υπηρεσιών, χρηματοπιστωτικά ιδρύματα), να χρησιμοποιήσουμε το site ως εργαλείο για τους πωλητές μας, να συλλέξουμε πληροφορίες για τους ανταγωνιστές μας, τους τωρινούς αλλά και τους μελλοντικούς, να γνωστοποιήσουμε τις πολιτικές τις πρακτικές της εταιρείας σε ομάδες προστασίας καταναλωτών και σε ομάδες προστασίας του περιβάλλοντος, να συνδιαλλαγούμε με τράπεζες και άλλα πιστωτικά ιδρύματα, να επικοινωνήσουμε με κυβερνητικές υπηρεσίες (εφορία, κλαδικούς ή ελεγκτικούς μηχανισμούς). Ένα λοιπόν ηλεκτρονικό κατάστημα μπορεί να μας δώσει όλα τα παραπάνω εξυπηρετώντας χρόνο και χρήμα.

#### **Ποιοι είναι οι στόχοι μας**

Όσον αφορά τους στόχους που θα θέσουμε για το ηλεκτρονικό μας κατάστημα, αυτοί πρέπει να είναι εφικτοί και να αφορούν:

- α) Τα οικονομικά μας:
  - τα κέρδη
  - την απόδοση του επενδυμένου κεφαλαίου

β) Το προϊόν: -τις πωλήσεις

-τις παρεχόμενες υπηρεσίες πριν και μετά την πώληση

-τις καινοτομίες που θέλουμε να αναπτύξουμε

-την αύξηση της γνωστοποίησης των προϊόντων μας στο κοινό μας

γ) Την προώθηση, προβολή και επικοινωνία:

-την αύξηση της γνωστοποίησης της εταιρείας μας στο κοινό μας

-την συχνότητα επικοινωνίας με κοινό μας

-την ποιότητα σχέσεων που θέλουμε να αναπτύξουμε με το κοινό μας

-τη δημιουργία σχέσεων με συνεργάτες, προμηθευτές, τράπεζες κ.α.

δ) Τα κανάλια διανομής:

-τη γεωγραφική κάλυψη

-την πελατεία προς την οποία θέλουμε να κατευθύνουμε τους λιανοπωλητές μας

ε) Την έρευνα αγοράς:

-για το μέγεθος της αγοράς

-τις τάσεις της αγοράς

-τον ανταγωνισμό

-το ποσοστό του κοινού μας για το οποίο θέλουμε να έχουμε στοιχεία πλήρη

-τα τέσσερις που θέλουμε να κάνουμε και τους πειραματισμούς πριν λανσάρουμε καινούργιες διαφημιστικές καμπάνιες, προϊόντα, νέες τιμές

στ) Άλλους στόχους:

-τα έσοδα που θέλουμε να δημιουργήσουμε μέσω διαφημίσεων τρίτων στον δικτυακό μας τόπο, προσέλκυση χορηγιών, προσέλκυση συνδρομών κ.α.

-τις συμμαχίες που θέλουμε να δημιουργήσουμε με άλλους δικτυακούς τόπους.

Έτσι θα μπορέσουμε να αποφασίσουμε πόσα χρήματα θα διοχετεύσουμε στο ηλεκτρονικό μας κατάστημα και πως θα το διαμορφώσουμε. Αν για παράδειγμα αποφασίσουμε πανευρωπαϊκή κάλυψη θα πρέπει να φτιάξουμε και ξενόγλωσσες σελίδες. Αν η εικόνα που θέλουμε να περάσουμε στον καταναλωτή είναι συντηρητική

θα διαλέξουμε συγκεκριμένο layout, γραμματοσειρές και χρώματα για το Ηλεκτρονικό μας κατάστημα. Αν αποφασίσουμε να διεξάγουμε έρευνα αγοράς, θα πρέπει να δημιουργήσουμε ηλεκτρονικά έντυπα, τα οποία θα υποστηρίζονται με πρόγραμμα βάσης δεδομένων.

### **Ποια είναι η στρατηγική μας**

Γιατί θα μας προτιμήσουν οι πελάτες μας έναντι των ανταγωνιστών μας, για την ποιότητα μας, για τις τιμές μας, για την αξιοπιστία μας, τη μοναδικότητά μας, τις υπηρεσίες μας, ή ένα συνδυασμό αυτών? Επειδή λοιπόν μόνο ελάχιστες εταιρείες έχουν τη δυνατότητα να παρέχουν όλα τα παραπάνω πρέπει να βρούμε και να αποφασίσουμε ποια από τα πάνω πλεονεκτήματα είναι τα σημαντικότερα για την αγορά-στόχο που πρόκειται να δραστηριοποιηθούμε και επομένως ποια είναι τα δυο-τρία πιο σημαντικά για τους πελάτες μας.

Αφού λοιπόν γίνουμε όσο πιο ανταγωνιστικοί σε αυτούς τους τομείς πρέπει να τα παρουσιάσουμε με έντονο τρόπο ως τα δυνατά μας σημεία. Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα μπορεί να μας βοηθήσει να δημιουργήσουμε ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα ή να βελτιώσουμε αυτά που ήδη έχουμε.

Σε όποια θέση και να βρισκόμαστε και όποιοι και αν είναι οι στόχοι μας τα βασικά σημεία της στρατηγικής για μια επιτυχημένη παρουσίαση στο διαδίκτυο είναι:

- η εδραίωση της αξιοπιστίας μας
- η εδραίωση της ασφάλειας των συναλλαγών
- η δημιουργία ελκυστικού και επίκαιρου περιεχομένου στα sites
- η διάδοση της παρουσίας μας στο Internet
- η ταχύτητα παράδοσης των προϊόντων μας

### **ΠΟΙΕΣ ΟΙ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΕΣ ΝΑ ΠΕΤΥΧΟΥΜΕ ΣΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΜΑΣ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ**

Ο χώρος του διαδικτύου παραμένει για πολλές επιχειρήσεις ένας άγνωστος κόσμος και κατά συνέπεια δημιουργεί αμφιβολίες για το ύψος της ωφελιμότητας που μπορεί να προσφέρει σε μία επιχείρηση σε οποιοδήποτε στάδιο αυτή και αν βρίσκεται. Σίγουρα λοιπόν θα ενδιέφερε όλες αυτές τις επιχειρήσεις προτού κάνουν το μεγάλο βήμα στον κόσμο του Διαδικτύου να μπορούν να προβλέψουν με κάποιο λογικό ποσοστό ακρίβειας

την πιθανότητα επιτυχίας τους σε αυτό. Ως λοιπόν κριτήριο επιτυχίας είναι οι απαντήσεις που θα δώσουμε στα παρακάτω ερωτήματα:

1. Ποιο είναι το κοινό στο οποίο στοχεύουμε
2. Ποιο είναι το προϊόν μας
3. Πως υφίστανται και διαφοροποιούνται τα κανάλια διανομής μας
4. Ποιες είναι οι τιμές των προϊόντων/υπηρεσιών μας
5. Πως γίνεται η προώθηση/προβολή του προϊόντος
6. Ποιο είναι το μικρο-περιβάλλον και ποιο το μακρο-περιβάλλον

Αν οι απαντήσεις των παραπάνω ερωτημάτων περιέχουν τα περισσότερα από τα στοιχεία που ακολουθούν, τότε οι πιθανότητες επιτυχίας μας είναι πολλές:

1. Το κοινό το οποίο στοχεύουμε είναι: χρήστες computer, χρήστες του Διαδικτύου, υψηλής μόρφωσης, άνδρες και γυναίκες.
2. Το προϊόν μας είναι: τεχνολογικό είδος ή σχετικό με την τεχνολογία και τη μηχανοργάνωση, είδος που θα μπορούσε ο καταναλωτής να αγοράσει χωρίς απαραίτητα να το δει και να το πιάσει πριν την αγορά του, απλό στη χρήση του, να είναι υπηρεσία παγκόσμιας απήχησης, νέο και μοναδικό στην αγορά, απλό, μη διαφοροποιημένο από τον ανταγωνισμό, γνωστό ως όνομα στην αγορά.
3. Τα μη δικτυακά (συμβατικά) κανάλια διανομής: έχουν υψηλό κόστος για την εταιρεία μας, δεν καλύπτουν τη γεωγραφική περιοχή στην οποία βρίσκεται το κοινό μας, φιλοξενούν ανταγωνιστικά προϊόντα.
4. Η τιμή του προϊόντος μας: δεν αλλάζει τακτικά, είναι λογική
5. Η προώθηση/προβολή του προϊόντος μας: μπορεί να ενισχυθεί από την προβολή του μέσω του Διαδικτύου, έχει ξεπεράσει το αρχικό στάδιο της γνωστοποίησης του προϊόντος.
6. Το περιβάλλον:
  - α) Ανταγωνιστικό: δεν είναι έντονο και δεν δραστηριοποιείται στο δίκτυο.
  - β) Τεχνολογικό: είναι επαρκές στην περιοχή όπου βρίσκεται το κοινό μας (δυνατότητες σύνδεσης με το διαδίκτυο, υψηλές ταχύτητες σύνδεσης, αξιόπιστη σύνδεση, προσιτές τιμές υπολογιστών, λογισμικού και σύνδεσης με το δίκτυο).

γ) Πολιτικό: δεν λογοκρίνει και δεν περιορίζει το περιεχόμενο και την προέλευση των προϊόντων στο διαδίκτυο.

δ) Οικονομικό: είναι παγκοσμίως άνω του μέσου (υψηλό κατά κεφαλήν εισόδημα, διασπορά εισοδήματος στα κοινωνικά στρώματα) και σταθερό.

ε) Κοινωνικό: η κοινωνία αποδέχεται το προϊόν είναι εξοικειωμένη με την τεχνολογία και με συναλλαγές που δεν περιέχουν χρέμα στη φυσική του μορφή, ωφελείται από την ανωνυμία κατά την αγορά του προϊόντος.

### **Συμβουλές επιτυχίας**

Εκτός βέβαια από αυτά τα κριτήρια μπορούμε να δώσουμε και μια σειρά συμβουλές αλλά κυρίως διάφορα στοιχεία που κάνουν κάποιες επιχειρήσεις του δικτύου να ξεχωρίζουν και που αν ακολουθηθούν και από οποιαδήποτε επιχείρηση θα έχει πιθανότητες επιτυχίας:

1. Έχουν ως πρώτο στόχο την ευκολία χρήσης των υπηρεσιών.

Για αυτό αποφεύγουν τις περίπλοκες ή τις αργές client εφαρμογές καθώς και οτιδήποτε δεν μπορεί να υποστηριχθεί από ένα κοινό browser (φυλλομετρητής) παλαιάς τεχνολογίας. Αυτή η συμβουλή μπορεί να φαίνεται αυτονόητη όμως έρευνες έχουν δείξει πως το 67% των συναλλαγών μέσω του web δεν ολοκληρώνονται ποτέ. Οι ενδιαφερόμενοι τοποθετούν προϊόντα στο καλάθι παραγγελίας τους αλλά, αποθαρρυνμένοι από τις αργές συνδέσεις και την περίπλοκη διαδικασία υποβολής των στοιχείων τους, εγκαταλείπουν την προσπάθεια πριν φτάσει η στιγμή αποστολής της παραγγελίας. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο το Amazon, το δημοφιλέστερο ηλεκτρονικό κατάστημα του δικτύου έχει επενδύσει τεράστια ποσά για την κατασκευή ενός πολύ απλού, προσβάσιμου από όλους τους browsers εύχρηστου και γρήγορου συστήματος παραγγελιών. Επίσης προσφέρει στους παλαιούς πελάτες του τη δυνατότητα να κάνουν ακόμη πιο εύκολη τη διαδικασία αγοράς παραγγέλνοντας προϊόντα με ένα μόνο κλικ του ποντικιού τους. (Η όλη διαδικασία της παραγγελίας γίνεται αυτόματα με βάση το προφίλ που έχει ήδη ο πελάτης από τις παλαιότερες παραγγελίες του).

2. Διακρίνονται για την ειλικρίνεια τους.

Είναι αλήθεια πως ο πωλητής πρέπει πάντοτε να εξωραΐζει την εικόνα της εταιρείας και των προϊόντων της. Ωστόσο η εσκεμμένη παραπληροφόρηση, η παντελής έλλειψη αναφοράς σε πιθανά μειονεκτήματα και η διθυραμβική παρουσίαση κοινών πραγμάτων ως μεγάλες ανακαλύψεις (το λεγόμενο hype) δεν εξυπηρετεί ποτέ τα μακροπρόθεσμα συμφέροντα μιας εταιρείας. Οι επιτυχημένες εταιρείες δε φοβούνται να απαντήσουν σε δύσκολες ερωτήσεις μέσω του ηλεκτρονικού τους καταστήματος, ενώ επίσης διανθίζουν πάντοτε τα ενημερωτικά κείμενά τους με πολλά πραγματικά παραδείγματα, βοηθώντας τον πιθανό πελάτη να αποκτήσει μια όσο το δυνατό πληρέστερη εικόνα των προϊόντων της εταιρείας και των δυνατοτήτων της. Χαρακτηριστικό παράδειγμα εταιρείας που δεν φοβάται να παρουσιάσει τίμια τις υπηρεσίες της, αναφέροντας και τις αρνητικές πλευρές τους είναι το ebay (<http://www.ebay.com>) (υπηρεσίες πλειστηριασμών).

3. Νιώθουν τις ανάγκες, τις προσδοκίες και τους φόβους των πελατών τους.

Οι επιτυχημένες επιχειρήσεις φροντίζουν πάντοτε να απαντούν σε όλα τα email που τους αποστέλλονται και λαμβάνουν πολύ σοβαρά υπ' όψιν όλες τις παρατηρήσεις και τα σχόλια όσων επικοινωνούν μαζί τους. Επίσης παρακολουθούν επισταμένα τις συζητήσεις μεταξύ πελατών (π.χ. στα εταιρικά chatrooms) και τους ζητούν συχνά να εκφράσουν τις απόψεις τους για την εταιρεία και τα προϊόντα της. Ο πιο φανατικός οπαδός αυτής της πρακτικής είναι ο διευθύνων της America On line κ. Steve Case.

4. Προσαρμόζονται εύκολα σε νέες καταστάσεις.

Το Internet χαρακτηρίζεται από συχνές αλλαγές τόσο της χρησιμοποιούμενης τεχνολογίας όσο και των καταναλωτικών προτιμήσεων των χρηστών του. Πολλές επιτυχημένες επιχειρήσεις πέρασαν γρήγορα από την δόξα στην αφάνεια επειδή δεν τόλμησαν να μεταβάλλουν τις παλιές και δοκιμασμένες πρακτικές τους όταν αυτές ξεπεράστηκαν από τις εξελίξεις. Αυτό συνέβη και στην online κοινότητα "The Well" η οποία το 1996 ήταν ένα από τα 10 πιο δημοφιλή Websites του κόσμου και τώρα βρίσκεται μόλις στην πρώτη χιλιάδα.

5. Αντιγράφουν και καινοτομούν.

Κανείς δεν πέτυχε τίποτα κάνοντας απλώς ότι έκαναν οι άλλοι και κανείς δεν υπήρξε τόσο ευφυής ώστε να εφεύρει τα πάντα μόνος του. Οι επιτυχημένες επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να οραματίζονται και το θάρρος να δοκιμάζουν νέες ιδέες. Δεν

παραγνωρίζουν όμως τις ικανότητες των ανταγωνιστών τους και είναι πάντα πρόθυμες να διδαχτούν από την επιτυχία τους.

6. Γνωρίζουν την αξία των ανθρώπινων σχέσεων και φροντίζουν να έχουν καλές σχέσεις με το προσωπικό τους.

Επανεξιλημμένες έρευνες έχουν δείξει πως όσο πιο συχνά αλλάζει το προσωπικό μιας εταιρείας τόσο μικρότερο είναι το ποσοστό των πελατών το οποίο διατηρεί μακροχρόνιες σχέσεις με αυτήν. Αυτό συμβαίνει διότι όλοι μπορούν να μετρήσουν το κόστος ενός εργαζομένου (το μισθό του), αλλά λίγοι έχουν τη δυνατότητα να εκτιμήσουν την προσφορά και την αξία του.

7. Γνωρίζουν τα μυστικά του γραπτού λόγου.

Φροντίζουν ώστε το ενημερωτικό υλικό τους να είναι γραμμένο σε απλή κατανοητή γλώσσα, με άψογη σύνταξη και ορθογραφία για να δίνει στους επισκέπτες του site τους την αίσθηση πως έχουν απέναντί τους ανθρώπους μορφωμένους, ικανούς και αξιόπιστους. Με πρωταθλητή τον GO.com της Disney.

8. Έχουν ένα καλά μελετημένο σχέδιο δράσης (business plan).

Η επιχειρηματική δραστηριότητα στο Internet έχει τις ίδιες απαιτήσεις ανάλυσης, σχεδιασμού, κοστολόγησης, οικονομικής διαχείρισης, έρευνας αγοράς και διαφήμισης με κάθε ανάλογη προσπάθεια στην «παραδοσιακή» οικονομία. Δυστυχώς οι περισσότεροι επενδυτές αγνοούν τα παραπάνω και δαπανούν μεγάλα ποσά χωρίς να έχει προηγηθεί καμία μελέτη βιωσιμότητας.

9. Έχουν θάρρος και όραμα

Γνωρίζουν πως οι περισσότεροι άνθρωποι ζητούν μόνο αυτά που πιστεύουν πως μπορούν να πραγματοποιηθούν. Γι' αυτό οι επιτυχημένοι επιχειρηματίες δεν αρκούνται μόνο σε όσα μας λένε οι έρευνες αγοράς για τις προτιμήσεις του κοινού. Τολμούν να οραματιστούν νέες υπηρεσίες και έχουν το θάρρος να υλοποιούν με την ελπίδα ή τη βεβαιότητα, πως η προσφορά θα δημιουργήσει τη δική της ζήτηση. Αυτή την πρακτική ακολούθησε και το eBay, το δημοφιλέστερο site πλειστηριασμών στο δίκτυο.

10. Ξεκινούν νωρίς και παρέχουν υπηρεσίες άριστης ποιότητας.

Το Yahoo! δεν ήταν ο πρώτος κατάλογος Web sites, το Amazon δεν ήταν το πρώτο ηλεκτρονικό βιβλιοπωλείο και το eBay δεν ήταν το πρώτο site πλειστηριασμών. Ωστόσο

όλες αυτές οι επιχειρήσεις και πολλές άλλες ήταν από τις πρώτες που δραστηριοποιήθηκαν στο χώρο τους και το έκαναν παρέχοντας πάντοτε καλύτερες υπηρεσίες με αποτέλεσμα να εδραιωθούν στις συνειδήσεις του κοινού και δημιουργώντας έτσι σχέσεις συνήθειας και μάλιστα ισχυρές.

11. Έχουν βαθιές τσέπες και μεγάλη υπομονή.

Το κόστος υλοποίησης εφαρμογών τεχνολογίας αιχμής και παροχής υπηρεσιών υψηλής ποιότητας είναι εξαιρετικά μεγάλο και σε καμία περίπτωση δεν εξασφαλίζει στους επενδυτές σίγουρα κέρδη. Πάντα ελλοχεύει ο κίνδυνος εμφάνισης μιας νέας δυναμικής εταιρείας η οποία θα αξιοποιήσει νέες ιδέες και τεχνολογίες ανατρέποντας προς όφελος της το σκηνικό. Γι' αυτό και μακροπρόθεσμα στο χώρο του Internet επιζούν μόνο όσες επιχειρήσεις έχουν ισχυρή κεφαλαιακή υποστήριξη. Μέχρι σήμερα μόνο μερικά εργαλεία αναζήτησης όπως το Yahoo! έχουν καταφέρει να παρουσιάσουν κέρδη. Εξάιρεση στον κανόνα της βαθιάς τσέπης αλλά όχι σε αυτόν της υπομονής αποτελούν οι επιχειρήσεις που απευθύνονται σε εξειδικευμένες αγορές.

12. Δεν ξεχνούν πως υπάρχει οικονομική και κοινωνική δραστηριότητα και έξω από το Internet.

Οι επιτυχημένες επιχειρήσεις δεν βασίζονται μόνο στο δίκτυο για να επιτύχουν. Όλο και πιο συχνά τις βλέπουμε να διαφημίζονται σε παραδοσιακά μέσα (π.χ. τηλεόραση, ραδιόφωνο, τύπος) και να προχωρούν σε στρατηγικές συμμαχίες με επιχειρήσεις της «παλαιάς οικονομίας» προσπαθώντας να συνδιάσουν τον δυναμισμό του Internet με το καλό όνομα, την εμπειρία και τη μεγάλη πελατεία των παραδοσιακών επιχειρήσεων (π.χ. η συμμαχία Amazon και Sotheby's).

13. Το μεγάλο μυστικό.

Πρέπει να αναφέρουμε πως όλες σχεδόν οι επιτυχημένες (ή «επιτυχημένες») επιχειρήσεις του δικτύου είναι ακόμη ελλειμματικές. Είναι βέβαιο πως κάποτε κάποιες από αυτές θα γίνουν κερδοφόρες και οι ιδιοκτήτες και οι επενδυτές τους ίσως κερδίσουν μεγάλα ποσά. Μέχρι όμως να συμβεί αυτό θα ήταν σκόπιμο να θυμόμαστε πως σήμερα τα μεγαλύτερα κέρδη και τους μεγαλύτερους κύκλους εργασιών δεν τους έχουν οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται μέσω του Internet, αλλά εκείνες που βοηθούν τους

άλλους να δραστηριοποιηθούν σε αυτό! (Προμηθευτές υπηρεσιών Internet, σύμβουλοι επιχειρήσεων, εταιρείες προγραμματισμού, εκπαιδευτές κ.λπ.).

Τώρα αν σε περίπτωση έχουμε ήδη δραστηριοποιηθεί στο διαδίκτυο υπάρχουν μεταβλητές αποδοτικότητας του Web site. Υπάρχουν βέβαια διάφορες διαστάσεις ή πλευρές αποδοτικότητας.

- Είναι οι δυνητικοί αγοραστές ενήμεροι για το site? Το ξέρουν το site?

$$\text{Awareness efficiency} = Q_1/Q_0$$

- Σε ποιο βαθμό έλκονται οι ενήμεροι αγοραστές στο site?

$$\text{Attractability efficiency} = Q_2/Q_1$$

- Σε ποιο βαθμό οι επισκέπτες αλληλεπιδρούν με το site?

$$\text{Contact efficiency} = Q_4/Q_3$$

- Ποιο ποσοστό των ενεργών επισκεπτών τελικά προβαίνει σε αγορές?

$$\text{Retention efficiency} = Q_5/Q_4$$

- Δείκτης συνολικής αποδοτικότητας

$$\text{Overall efficiency} = 1/5 \sum Q_N / Q_{N-1} \text{ με το } N \text{ να παίρνει τιμές από } 1 \text{ έως } 5.$$

Ορισμοί :  $Q_0$  αριθμός ατόμων με πρόσβαση στο δίκτυο.

$Q_1$  αριθμός ατόμων που γνωρίζουν το site.

$Q_2$  αριθμός hits στο site εντός μίας χρονικής περιόδου.

$Q_3$  αριθμός ενεργών επισκεπτών στο site εντός μίας χρονικής περιόδου.

$Q_4$  αριθμός αγοραστών εντός μίας χρονικής περιόδου.

$Q_5$  αριθμός αγοραστών που επαναλαμβάνουν αγορές εντός μίας χρονολογικής περιόδου.

$\Sigma$  άθροισμα

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ**

**4**

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ**

---

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ**

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αφού λοιπόν έχουμε αναλύσει στα πιο πάνω κεφάλαια τις βασικές έννοιες που είναι απαραίτητες για την κατανόηση και πρώτη επαφή με το αντικείμενο που λέγεται ηλεκτρονικό εμπόριο, είναι σκόπιμο από τη μεριά μας να αναφέρουμε και να αναπτύξουμε τον εκφραστή του ηλεκτρονικού εμπορίου, δηλαδή το ηλεκτρονικό κατάστημα. Έτσι λοιπόν μια από τις σημαντικότερες εφαρμογές του Ηλεκτρονικού Εμπορίου είναι και τα ηλεκτρονικά καταστήματα (electronic shops, cybermalls). Κάθε χρήστης του Internet μπορεί μέσα από την οθόνη του υπολογιστή του να βλέπει τα προϊόντα ενός καταστήματος και να αγοράζει αυτά που τον ενδιαφέρουν, πληρώνοντας φυσικά το ανάλογο αντίτιμο. Το προϊόν φθάνει στον καταναλωτή μέσω courier, επιβαρυνόμενο ως εκ τούτου με το κόστος μεταφοράς. Ωστόσο, η απουσία σου μεσάζοντα διευρύνει σημαντικά το περιθώριο κέρδους με αποτέλεσμα η επιχείρηση στις περισσότερες φορές να μπορεί εύκολα να απορροφήσει τα έξοδα μεταφοράς. Η προβολή του προϊόντος μπορεί να γίνει από τα κλασσικά μέσα μαζικής ενημέρωσης ή μέσω Internet, το οποίο τον τελευταίο καιρό έχει αρχίσει να αποδεικνύει την δύναμη του σε αυτόν τον τομέα.

Η δημιουργία ηλεκτρονικού καταστήματος είναι μια σχετικά απλή διαδικασία. Είναι βέβαια δυνατόν να ακολουθηθούν διαφορετικές διαδρομές, ανάλογα με τις πωλήσεις που αναμένει η επιχείρηση και συνεπώς την επένδυση που είναι διατεθειμένοι να πραγματοποιήσει. Η πλέον αυτόνομη και πλέον δαπανηρή λύση είναι η αγορά των εφαρμογών που θα δημιουργήσουν το ηλεκτρονικό κατάστημα και του ηλεκτρονικού υπολογιστή που θα φιλοξενήσει τις εφαρμογές, όπως επίσης και η μίσθωση της γραμμής που θα εξασφαλίσει τη σύνδεση με το Internet. Αυτή ακριβώς η μίσθωση, σε συνδυασμό με το κόστος της γραμμής σύνδεσης ενός Web server με το Internet (10 εκατ.) καθιστά απαγορευτική αυτή τη λύση για την μικρομεσαία επιχείρηση, η οποία θέλει να δοκιμάσει την είσοδό της σε αυτήν την νέα αγορά με το μικρότερο επενδυτικό ρίσκο. Για αυτές τις επιχειρήσεις η βέλτιστη λύση είναι η ενοικίαση ενός ηλεκτρονικού καταστήματος, απαλλασσόμενες έτσι από τον πάγιο εξοπλισμό και τα τηλεπικοινωνιακά έξοδα.

Το συνολικό κόστος ενοικίασης ηλεκτρονικού καταστήματος συντίθεται από τρία μέρη: α) το κόστος δημιουργίας βάσης δεδομένων και προβολής των προϊόντων (setup free), β) το μηνιαίο ενοίκιο και γ) την προμήθεια επί των πωλήσεων. Κάθε ένας εξ αυτών των παραγόντων διαμορφώνεται ανάλογα με την εταιρία που

ενοικιάζει το ηλεκτρονικό κατάστημα και τις απαιτήσεις της ενδιαφερόμενης επιχείρησης. Αν για παράδειγμα τα προϊόντα της αριθμούν μερικές δεκάδες, το setup free είναι σαφώς χαμηλότερο από αυτό κάποιας άλλης επιχείρησης με εκατοντάδες ή χιλιάδες προϊόντα. Επίσης, ανάλογα με το προϊόν και τα περιθώρια κέρδους που αυτό έχει διαμορφώνεται και η προμήθεια επί των πωλήσεων. Στην ελληνική αγορά αυτή τη στιγμή υπάρχουν τρεις εταιρίες που αναλαμβάνουν την ενοικίαση ηλεκτρονικών καταστημάτων, η Compulink, η Hellas On Line και ο Istos. Εντούτοις μόνο η πρώτη έχει δραστηριοποιηθεί και στην πράξη, έχοντας ενοικιάσει χώρους για πέντε ηλεκτρονικά καταστήματα, το τελευταίο εκ των οποίων ασχολείται με πωλήσεις ξενόγλωσσων βιβλίων πληροφορικής. Η πρώτη, ιδιοκτήτρια εταιρία του COSMOS MALL, δεν εμπορεύεται η ίδια κανένα προϊόν σε κανένα από τα καταστήματα. Ο ρόλος της περιορίζεται στην παροχή του virtual χώρου καθώς και των λοιπών υπηρεσιών που σχετίζονται με την εύρυθμη λειτουργία του ηλεκτρονικού εμπορικού κέντρου.

Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα αποτελείται από το περιβάλλον προβολής των προϊόντων, την αποθήκη, το λογιστήριο και το ταμείο. Ο πελάτης και ο καταστηματάρχης μπορούν να έχουν πρόσβαση σε αυτές τις περιοχές. Ειδικότερα, ο πελάτης έχει πρόσβαση μόνο στην προβολή και το ταμείο μέσω ενός οποιουδήποτε browser αρκεί αυτός να υποστηρίζει ασφαλείς συναλλαγές.

Για την σύνθεση του περιεχομένου του ηλεκτρονικού καταστήματος απαιτείται να υπάρχει μια περιγραφή για κάθε είδος που πρόκειται να πωληθεί μέσω αυτού, ενώ θετικά στην πώληση θα μπορούσε να λειτουργήσει και η ύπαρξη φωτογραφίας. Όταν τα προϊόντα καταχωρηθούν στη βάση δεδομένων του καταστήματος και δημιουργηθεί το περιβάλλον προβολής, ο πελάτης έχει τη δυνατότητα να αγοράσει ένα ή περισσότερα εξ' αυτών πληρώνοντας με πιστωτική κάρτα ή αντικαταβολή. Ο καταστηματάρχης μπορεί μέσα από ένα πολύ απλό στη χρήση Web Interface να ελέγχει την αποθήκη του προσθέτοντας ή αφαιρώντας προϊόντα, να καθορίζει την πολιτική πωλήσεων κάνοντας εκπτώσεις και προσφορές και τέλος να παρακολουθεί τους πραγματοποιημένους τζίρους.

Όταν ο πελάτης φθάσει στο ταμείο έχει στη διάθεση του δύο τρόπους για να πληρώσει. Η πιστωτική κάρτα είναι ο πιο άμεσος, καθώς η συναλλαγή ολοκληρώνεται απευθείας με τον έλεγχο της κάρτας και τη μεταφορά των χρημάτων στον τραπεζικό λογαριασμό του καταστηματάρχη. Αντίθετα με την αντικαταβολή, που είναι ο δεύτερος τρόπος πληρωμής, η συναλλαγή θεωρείται ότι έχει

ολοκληρωθεί όταν ο αγοραστής πληρώσει τον ταχυδρόμο ή τον courier, που θα μεταφέρει το προϊόν σπίτι του.

Αυτό όμως που θα μας απασχολήσει σε αυτό το κεφάλαιο δεν είναι οι διαδικασίες προβολής, πώλησης και καταβολής της αξίας του προϊόντος από το πελάτη μέσω του ηλεκτρονικού καταστήματος, αλλά η μορφή του ίδιου του ηλεκτρονικού καταστήματος. Έτσι λοιπόν θα ασχοληθούμε με τη μορφή του e-store από την «αισθητική» αλλά και την «ορθολογιστική» πλευρά.

Η «αισθητική» πλευρά αφορά το στήσιμο της όλης μας παρουσίασης στο κυβερνοχώρο δηλαδή: τη «διεύθυνση» μας, την υπογραφή μας, το λογότυπο μας, το όνομα του ηλεκτρονικού καταστήματος, το στήσιμο του καταστήματος (την εσωτερική του διάταξη, τα χρώματα, κ.λ.π.), τον κατάλογο προϊόντων. Ενώ η «ορθολογική» πλευρά εξετάζει τα οφέλη από τη σωστή παρουσία σας στον κυβερνοχώρο και ειδικότερα από την παρουσία που επιτρέπει εξατομικευμένες υπηρεσίες προς τον ΚΑΘΕ επισκέπτη του ηλεκτρονικού μας καταστήματος.

## Η ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΑΣ ΣΤΟ INTERNET

Εδώ λοιπόν θα εξετάσουμε πώς μπορούμε να βάλουμε σ' εφαρμογή τα σχέδιά μας σχετικά με την παρουσία μας στο διαδίκτυο. Η στρατηγική μας θα εκφραστεί με τη βιτρίνα μας, δηλαδή με το ηλεκτρονικό μας κατάστημα. Ξεκινώντας λοιπόν ένα ηλεκτρονικό κατάστημα είναι απαραίτητες κάποιες προκαταρκτικές ενέργειες. Δηλαδή όσο πιο καλή προετοιμασία έχει γίνει: στην επιλογή των στόχων μας, στην επιλογή της στρατηγικής που θα ακολουθήσουμε, στη λεπτομερή περιγραφή του προφίλ του κοινού το οποίο θέλουμε να προσεγγίσουμε (εθνικότητα, τόπος κατοικίας, γλώσσα, ηλικία, μορφωτικό επίπεδο, οικογενειακή κατάσταση, αγοραστικές συνήθειες) αφού μια προσωπική θέση ιστού που απευθύνεται σε φίλους και ανθρώπους με τα ίδια ενδιαφέροντα έχει άλλου είδους πληροφορίες από ότι μία επαγγελματική θέση που απευθύνεται σε πλήθος πιθανών πελατών, στο σχεδιασμό του ηλεκτρονικού μας καταστήματος, στο σχεδιασμό της γενικότερης παρουσίας μας στο διαδίκτυο, τόσο πιο ελκυστικό θα είναι το ηλεκτρονικό μας κατάστημα. Η επιτυχημένη παρουσία στο διαδίκτυο μπορεί να επιτευχθεί με την «ορατή» πλευρά του ηλεκτρονικού καταστήματος και τη «ψυχολογική».

Η «ορατή» πλευρά περιλαμβάνει τη διεύθυνση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail), την υπογραφή της εταιρείας, το λογότυπο της εταιρείας, το όνομα στον παγκόσμιο ιστό, τον κατάλογο των προϊόντων μέσα στο ηλεκτρονικό κατάστημα και το ίδιο το ηλεκτρονικό κατάστημα (βλ. υπόδειγμα στο παράρτημα). Η

«ψυχολογική» πλευρά είναι αυτή η αίσθηση μοναδικότητας που εκφράζει το ηλεκτρονικό μας κατάστημα και φυσικά δημιουργείται στο μυαλό του καταναλωτή. Σκοπός της «ορατής» πλευράς λοιπόν είναι να δημιουργήσει μία έντονη «ψυχολογική» πλευρά, την προσωπικότητα δηλαδή της εταιρείας, για μια επιτυχημένη παρουσία στο κυβερνοχώρο.

### ΠΡΩΤΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ

Πιο αναλυτικά η πρώτη παράμετρος δηλαδή η διεύθυνση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου δεν είναι τίποτε άλλο από απλά ονόματα τα οποία περιγράφουν και παραπέμπουν στο είδος της εταιρείας και στον εκπρόσωπό της. Οι ηλεκτρονικές διευθύνσεις περιλαμβάνουν μία ή δύο το πολύ απλές λέξεις (αριθμοί και σύμβολα καλό είναι να αποφεύγονται) οι οποίες αναφέρονται στο όνομα της εταιρείας και στα επιμέρους τμήματά της. Βέβαια πολλά ηλεκτρονικά καταστήματα δεν περιορίζονται σε μία ηλεκτρονική διεύθυνση. Χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιου e-mail είναι το: [info@company.gr](mailto:info@company.gr), [sales@company.gr](mailto:sales@company.gr), [service@company.gr](mailto:service@company.gr), όπου “company” είναι το όνομα της εταιρείας ενώ “info”, “sales”, “service” τα επιμέρους τμήματα της. Στην περίπτωση που η εταιρεία ενδιαφέρεται για τη διαχείριση πολλών ηλεκτρονικών διευθύνσεων μπορεί να χρησιμοποιήσει προγράμματα λογισμικού τα λεγόμενα mail servers. Με αυτόν τον τρόπο η κάθε εταιρεία μπορεί να χρησιμοποιεί ξεχωριστές διευθύνσεις για τα επιμέρους τμήματά της χωρίς να χρειάζεται να πληρώνει για παραπάνω από μία συνδέσεις. Εφόσον όμως η αμφίδρομη επικοινωνία είναι απαραίτητη μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μας πρέπει να αναφερθούμε στα mailing lists (λίστες ηλεκτρονικών διευθύνσεων). Αυτές αποτελούν καταλόγους που περιέχουν τα ονόματα όλων των συνδρομητών και λειτουργούν έτσι ώστε να προωθούν τα μηνύματα σε αυτούς. Τρεις τύποι λογισμικών καταλόγων ηλεκτρονικών διευθύνσεων χρησιμοποιούνται κατά κόρον: Listserv, Listproc, Majordomo, οι οποίες λειτουργούν κατα τον ίδιο τρόπο. Οι βασικές εντολές που στέλνονται κατευθείαν στα list server είναι: subscribe, unsubscribe και review. Βέβαια καλό είναι τα μηνύματα που είναι να αποσταλούν στους συνδρομητές του διαδικτύου, να στέλνονται από μια διαφορετική διεύθυνση.

### ΔΕΥΤΕΡΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ

Η δεύτερη παράμετρος η οποία αναφέρθηκε στην αρχή, είναι η υπογραφή (η λεγόμενη sig). Θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι η ηλεκτρονική μας κάρτα. Αυτή περιλαμβάνει το όνομά σας, το όνομα της εταιρείας, τη θέση σας στην εταιρεία και άλλα στοιχεία επικοινωνίας όπως η ταχυδρομική διεύθυνση, το τηλέφωνο ή την

ηλεκτρονική διεύθυνση του τμήματος της εταιρείας στο οποίο ανήκετε. Συνήθως περιέχει και ένα μήνυμα το οποίο από πολλούς θεωρείται σημαντικό. Πρόκειται για εκείνο που θέλουμε να θυμούνται όλοι. Την παλαιότερη εποχή ήταν συνήθως ένα ρητό, σήμερα όλο και πιο συχνά το επάγγελμα του αποστολέα ή κάποιο συγκεκριμένο διαφημιστικό μήνυμα. Όλα αυτά τα στοιχεία περιλαμβάνονται μέσα σε ένα περίγραμμα, όπου αρχίζει με μία σειρά από ειδικούς χαρακτήρες π.χ. αστεράκια(\*), κάγκελα(#), παύλες(-) και τελειώνει με άλλη μία. Η πρώτη σειρά από χαρακτήρες υποδηλώνει πως τελείωσε το μήνυμα(mail) και αρχίζει η ηλεκτρονική υπογραφή και η δεύτερη πως τελείωσε. Δεν γράφουμε τίποτα κάτω από την δεύτερη γραμμή. Είναι δυνατή η δημιουργία και η αποθήκευση περισσότερων της μιας υπογραφών και επιπλέον η αυτόματη παρουσίασή τους στο τέλος κάθε μηνύματος που στέλνουμε. Υπάρχουν βέβαια και κάποιοι κανόνες και συμβουλές που είναι αναγκαίο να ακολουθηθούν κατά τη δημιουργία της υπογραφής, ώστε να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Πιο συγκεκριμένα η ηλεκτρονική αυτή κάρτα δεν θα πρέπει να ξεπερνά σε έκταση της 5 ή 6 γραμμές και το πλέον σημαντικό να μην περιέχει διαφήμιση της εταιρείας. Ακόμα η υπογραφή μπαίνει στο τέλος ενός μηνύματος και ποτέ στην αρχή. Η διαφήμιση μέσω των υπογραφών εκνευρίζει τους παραλήπτες άρα πρέπει να αποφεύγονται. Εναλλακτική λύση είναι το να παραπέμπουμε σε κάποιο δικτυακό τόπο με πληροφορίες για μας και τα προϊόντα μας. Ένα παράδειγμα sig είναι το ακόλουθο:

```
#####
```

Ιωάννης Αργυρός  
Σπουδαστής

[Argyrosioan@eexi.gr](mailto:Argyrosioan@eexi.gr)

knowledge is power

```
#####
```

### ΤΡΙΤΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ

Σαν τρίτη παράμετρο ορατή έχουμε το λογότυπο ή slogan που θα έχει το ηλεκτρονικό κατάστημα. Το λογότυπο αποτελεί ειδική σχεδίαση του ονόματος του προϊόντος ή της επιχείρησής μας και έχει σαν κύριο χαρακτηριστικό ότι επαναλαμβάνεται και είναι εύκολο να απομνημονευθεί. Συνήθως είναι σύντομο, έχει ρυθμό, ομοιοκαταληξία ή χρησιμοποιεί παρήχηση ορισμένων γραμμάτων για να γίνεται ευκολότερη η απομνημόνευση. Άλλο χαρακτηριστικό του λογοτύπου είναι ότι εμφανίζεται αναλλοίωτο για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

Εκτός από τα παραπάνω χαρακτηριστικά το λογότυπο είναι ένα μέσο που μπορεί να περάσει «μηνύματα». Μπορεί να εκφράσει τους στόχους και το ενδιαφέρον μας για το μέλλον. Για παράδειγμα μία εταιρεία με ηλιακούς θερμοσίφωνες μπορεί να έχει το σύνθημα: «Είμαστε και θα παραμείνουμε ο ηγέτης στους ηλιακούς θερμοσίφωνες». Αυτό το σύνθημα δείχνει από την πλευρά της εταιρίας ότι έχει στόχο να παλέψει τον ανταγωνισμό κάτι που θα έχει ως αποτέλεσμα το όφελος του πελάτη. Ακόμα το λογότυπο μπορεί να παρουσιάζει τα πλεονεκτήματα και τα δυνατά σημεία της επιχείρησης, τη θέση της εταιρίας στην αγορά και τέλος κάποιο στοιχείο που θα την διαφοροποιεί από τον ανταγωνισμό. Βέβαια εάν έχουμε ήδη λογότυπο που έχει χρησιμοποιηθεί σε άλλες εκστρατείες και έχει αποδειχθεί επιτυχημένο τότε δεν χρειάζεται να το αλλάξουμε και να τοποθετήσουμε ένα άλλο για το ηλεκτρονικό μας κατάστημα.

#### ΤΕΤΑΡΤΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ

Άλλο ορατό στοιχείο είναι το όνομα μας (domain name) στον κυβερνοχώρο. Το domain name είναι ο τρόπος με τον οποίο ένας ιδιώτης ή ένας οργανισμός είναι γνωστός στο διαδίκτυο. Κανείς πρέπει να σκέφτεται το domain address σαν την ταχυδρομική του διεύθυνση, η οποία όμως λειτουργεί ως διεύθυνση εργασίας ή e-mail στο διαδίκτυο. Κάθε site ή e-mail στο Παγκόσμιο Διαδίκτυο (World Wide Web) χρειάζεται μία διεύθυνση έτσι ώστε να μπορεί κανείς να τα βρει. Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές αναγνωρίζουν τα sites μέσω του αριθμού IP που αντιστοιχεί σε αυτούς. Για την ευκολία των χρηστών λοιπόν κάθε τέτοιος αριθμός αντικαθίσταται από ένα domain name το οποίο κανείς μπορεί να θυμάται ευκολότερα.

Το domain name είναι η δημόσια εικόνα μας και αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο εμπορείου (marketing). Η χρήση ενός προσεκτικά επιλεγμένου και ελκυστικού ονόματος παρέχει το πλεονέκτημα μιας δυναμικής και επαγγελματικής παρουσίας μας στο διαδίκτυο και δίνει τη δυνατότητα σε εκατομμύρια ανθρώπους να επισκεφτούν το web site μας. Σημαντικό εδώ να αναφέρουμε είναι το γεγονός ότι με τη χρήση αυτού του ονόματος μας δίνεται η δυνατότητα να στέλνουμε και να δεχόμαστε μηνύματα με τη μορφή που εμείς επιθυμούμε. Γενικεύοντας, ένα domain name μπορεί να προστατεύει το όνομα μιας εταιρείας και τα προϊόντα που αυτή εμπορεύεται, φέρνει σε ευκολότερη και αμεσότερη επαφή την εταιρεία με το αγοραστικό κοινό, δίνει στην εταιρεία κύρος και αξιοπιστία. Τέλος τα domain names είναι «κινητά» δηλαδή ακόμα και αν κανείς αλλάξει τον Παροχέα Υπηρεσιών

Διαδικτύου ή το χώρο που στεγάζεται η επιχείρησή του (αλλαγή της ταχυδρομικής διεύθυνσης) μπορεί να συνεχίσει να χρησιμοποιεί το ίδιο e-mail ή τη διεύθυνση του στο διαδίκτυο.

Εναλλακτικά, μία εταιρεία μπορεί να χρησιμοποιήσει ένα domain suite αντί του domain name. Το domain suite είναι μία ομάδα domain names τα οποία βέβαια αντιστοιχούν στο ίδιο site στο διαδίκτυο και αποτελούν παράγωγα του κύριου domain name της εταιρείας.

Ένας τύπος ονομάτων είναι ο εξής: `www. όνομα εταιρείας .gr`, δηλαδή αν για παράδειγμα η εταιρεία μας έχει όνομα τη λέξη "factory", το προτεινόμενο domain name της είναι "`www.factory.gr`". Βέβαια αυτός ο τύπος ονόματος (που τελειώνει σε `.gr`) απαιτεί μια διαδικασία η οποία λαμβάνει χώρα στο site του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας του Ινστιτούτου Πληροφορικής. Επειδή όμως τα domain names θα πρέπει με κάποιον τρόπο να προστατεύονται, διαφορετικά υπάρχει η πιθανότητα να τα χρησιμοποιήσει κάποιος άλλος, το όνομα μιας εταιρείας κατοχυρώνεται στο Ινστιτούτο Πληροφορικής-Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΠ-ΙΤΕ) που είναι και ο επίσημος διαχειριστής του ελληνικού DNS, στη διεύθυνση [www.hostmaster.gr](http://www.hostmaster.gr). Η κατοχύρωση του ονόματος γίνεται με τη βοήθεια του Παροχέα Υπηρεσιών Διαδικτύου, ο οποίος συνήθως ενσωματώνει τη φιλοξενία του ονόματος σας στον server του με την παροχή ετήσιας dial-up σύνδεσης.

Για να μπορέσει κάποιος να επιλέξει και να κατοχυρώσει το όνομα που επιθυμεί θα πρέπει πρώτα να διαπιστώσει εάν αυτό είναι διαθέσιμο. Χρειάζεται λοιπόν να επισκεφθεί τη διεύθυνση [pythia.ics.forth.gr/cgi-bin/webwhois](http://pythia.ics.forth.gr/cgi-bin/webwhois) όπου εκεί συναντά ένα κατάλογο διαφορετικών ονομάτων τύπου `gr`. (π.χ. [www.book.gr](http://www.book.gr)). Για να κατοχυρώσει για παράδειγμα το όνομα αυτό θα πρέπει να επιβεβαιώσει ότι δεν ανήκει σε κάποιον άλλο, γράφοντάς το στο «παράθυρο» της σελίδας χωρίς το πρόθεμα «www» και δίνοντας την εντολή αναζήτησης «search». Στην επόμενη σελίδα που παρουσιάζεται δύο είναι οι πιθανές απαντήσεις: είτε ότι το όνομα δεν βρέθηκε που σημαίνει ότι δεν είναι κατοχυρωμένο από άλλον οπότε μπορεί να κατοχυρωθεί από εσάς, είτε το όνομα που αναζητήθηκε υπάρχει πράγμα που σημαίνει ότι είναι κατοχυρωμένο από κάποιον. Στη δεύτερη περίπτωση στην σελίδα παρουσιάζονται και τα στοιχεία του ατόμου ή της εταιρείας που έχει κατοχυρώσει το συγκεκριμένο όνομα, με εξαίρεση την περίπτωση κατά την οποία ο ιδιώτης ή η εταιρεία έχουν επιλέξει να αποκρύψουν τα στοιχεία τους.

Η διαχείριση των ονομάτων με κατάληξη «.gr.» γίνεται μέσω του οργανισμού ΕΕΤΤ (Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων). Στο site της επιτροπής εκτός από την διαδικασία κατοχύρωσης, που αναλύσαμε παραπάνω, μπορεί κάθε ενδιαφερόμενος να ενημερωθεί για τις προϋποθέσεις που πρέπει κανείς να έχει για να κατοχυρώσει ένα όνομα στο δίκτυο, καθώς και για διάφορα στατιστικά στοιχεία για το [.GR] Domain. Όπως πληροφορίες για τις αφίξεις νέων αιτήσεων στο site της επιτροπής. Η αντίστοιχη υπηρεσία για τα ονόματα τύπου «.com» είναι η Internic.

Εκτός από τα ονόματα του τύπου `www. όνομα εταιρείας .gr`, υπάρχουν και ονόματα του τύπου `www. όνομα παροχέα.gr/όνομα εταιρείας` (π.χ. `www.otenet.gr/factory`) ή του τύπου `όνομα εταιρείας.όνομα παροχέα .gr` (`http://factory.otenet.gr`). Στις δύο αυτές περιπτώσεις η διαδικασία είναι πιο απλή, αφού δεν έχουμε παρά να δηλώσουμε το επιθυμητό όνομα στον Παροχέα μας Υπηρεσιών Διαδικτύου. Αυτή η υπηρεσία προσφέρεται συνήθως δωρεάν. Τον τελευταίο καιρό έχουν αρχίσει να εμφανίζονται ονόματα του τύπου `www. όνομα εταιρείας .com.gr` δηλαδή με δύο συνθετικά στο τέλος. Αυτό συμβαίνει για δύο λόγους: είτε γιατί ο κάτοχος του δεν βρήκε διαθέσιμο το όνομα με τον τύπο `www. όνομα εταιρείας .gr`, είτε γιατί ο κάτοχος θέλει να δηλώσει ότι το site ανήκει σε εταιρεία (με το `com`), η οποία βρίσκεται στην Ελλάδα (με το `gr`).

Αφού λοιπόν αναφέραμε όλους τους δυνατούς τύπους ονομάτων (domain names) πρέπει να δώσουμε και κάποιες συμβουλές για το πώς πρέπει να επιλέξουμε έναν από όλου αυτούς. Η διαφορά των διαφόρων τύπων ονομάτων – εκτός από χρηματική – έχει να κάνει περισσότερο με την εικόνα μας. Οι επισκέπτες του ηλεκτρονικού μας καταστήματος, αλλά και οι άνθρωποι που διαβάζουν τη διεύθυνση μας στην κάρτα μας, στα διαφημιστικά φυλλάδια μας, στην τηλεόραση κ.λ.π., σχηματίζουν άλλη εικόνα όταν βλέπουν πως έχουμε επενδύσει στο χώρο του Internet, κάνοντας χρήση ονόματος τύπου `www. όνομα εταιρείας .gr`. Είναι σαν να είμαστε ιδιοκτήτης του κτηρίου στο οποίο στεγάζεται η εταιρεία μας, αντί να φανόμαστε ως ένας απλός ένοικος ενός γραφείου. Έτσι αυξάνεται η αξιοπιστία και το κύρος μας, καλό λοιπόν είναι να διαλέξουμε αυτό το τύπο του domain name. Τώρα αν η εταιρεία μας δραστηριοποιείται ή σκέφτεται να επεκταθεί σε παραπάνω από μια χώρες, πρέπει να κατοχυρώσουμε το όνομα της εταιρεία μας σε όλες τις χώρες (`www. factory.gr`, `www. factory.jp`, `www. factory.fr` κ.λ.π.). Σε περιπτώσεις πολυεθνικών εταιρειών με προϊόντα παγκοσμίου φήμης επιβάλλεται η κατοχύρωση των προϊόντων-αυτών

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ  
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

ξεχωριστά. Πρώτων για να αποσυμφορίζονται οι ιστοσελίδες των πολυεθνικών και δεύτερον γιατί πολλοί χρήστες στο διαδίκτυο δοκιμάζουν ονόματα προϊόντων, πριν ψάξουν για πιθανές σελίδες σε μηχανές αναζήτησης. Ορισμένα παραδείγματα έχουμε από πολυεθνικές εταιρίες απορρυπαντικών και καλλυντικών που έχουν κατοχυρώσει ονόματα όπως [www.aim.gr](http://www.aim.gr), [www.tide.gr](http://www.tide.gr). Τέλος μια καλή κίνηση είναι να κατοχυρώσουμε ονόματα που περιγράφουν τον τύπο ή τη χρήση του προϊόντος μας. Αν για παράδειγμα πουλάμε παιχνίδια θα μπορούσαμε να κατοχυρώσουμε το όνομα [www.games.gr](http://www.games.gr). Αν πάλι πουλάμε κλιματιστικά ένα καλό domain name είναι το [www.aircondition.gr](http://www.aircondition.gr). Αν τέλος πουλάμε video, CD's και βιντεοταινίες θα μπορούσαμε να το όνομα διασκέδαση π.χ. [www.fun.gr](http://www.fun.gr). Εδώ το όφελος για μας προκύπτει από το γεγονός ότι οι χρήστες του δικτύου βάζουν γενικά ονόματα στον browser πριν ανατρέξουν στις μηχανές αναζήτησης, έτσι ώστε να εμφανιζόμαστε όχι μόνο πρώτοι αλλά και χωρίς ανταγωνισμό. Στον παρακάτω πίνακα μπορούμε να δούμε ορισμένα πιθανά συνθετικά ενός domain name και τη αυτά συμβολίζουν.

Επιλογές ονομάτων			
Ονόματα που δηλώνουν την κατηγορία του site.		Ονόματα που δηλώνουν τη χώρα που αντιπροσωπεύει το site.	
.com	Commercial (εμπορικό)	.gr	Ελλάδα
.edu	Education (εκπαιδευτικό)	.us	ΗΠΑ
.net	Net (δικτυακό)	.uk	Ηνωμένο Βασίλειο
.org	Organization (οργανισμός)	.fr	Γαλλία
.gov	Government (κυβερνητικό)	.it	Ιταλία
.mil	Military (στρατιωτικό)	.jp	Ιαπωνία

## Ο ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ:

### Εμφάνιση, πλοήγηση και λειτουργικότητα

Σαν πέμπτη και έκτη παράμετρο της «ορατής» πλευράς του ηλεκτρονικού καταστήματος είχαμε αναφέρει το ίδιο το ηλεκτρονικό μας κατάστημα (εμφάνιση, την πλοήγηση και την λειτουργικότητα) και τον ηλεκτρονικό κατάλογο προϊόντων αντίστοιχα (βλ. υπόδειγμα στο παράρτημα). Επειδή όμως έχουν και τη μεγαλύτερη σημασία θα τους αφιερώσουμε μία ξεχωριστή ενότητα αντίστοιχα.

Το πρώτο ερώτημα στο οποίο πρέπει να απαντήσουμε και να κατανοήσουμε είναι το τι μπορεί να δείξει κανείς μέσα από ένα site και κατά επέκταση σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα. Η σύντομη απάντηση είναι: "εικόνες και κείμενα", μόνο που στη συγκεκριμένη περίπτωση πρέπει να δοθεί ειδικό περιεχόμενο και στον όρο "εικόνες" και στον όρο "κείμενα". Οι περισσότεροι άνθρωποι θεωρούν ότι μία internet σελίδα, είναι απλά το ηλεκτρονικό αντίστοιχο μίας τυπωμένης σελίδας (σε περιοδικό π.χ.). Αυτό δεν είναι ακριβές, αφού το internet παρέχει τη δυνατότητα για προβολή πολύ μεγαλύτερου όγκου πληροφοριών και ο όρος "σελίδα" δεν είναι πραγματικά ταιριαστός στις δυνατότητές του. Μία σελίδα internet μπορεί να περιλαμβάνει: κείμενα, φωτογραφίες, γραφικά, συνδέσμους για άλλες σελίδες ή ακόμη και για άλλα sites, ειδικό οπτικό υλικό (video, παρουσιάσεις εικονικής πραγματικότητας), ήχους, φόρμες αναζήτησης πληροφοριών που ανταποκρίνονται σε πραγματικό χρόνο, φόρμες συμπλήρωσης στοιχείων που καταλήγουν στα χέρια του αρμόδιου προσώπου για την εταιρεία που είναι υπεύθυνη για το site κλπ. Χρησιμοποιώντας περισσότερο ειδικές τεχνολογίες, το περιεχόμενο μίας και μόνης σελίδας, μπορεί να τροποποιείται σε πραγματικό χρόνο, ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και τους προσανατολισμούς του επισκέπτη. Ή μπορεί να αλλάζει σε προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα, ώστε να παρέχει συγκεκριμένες πληροφορίες ανάλογα με την ημερομηνία στην οποία γίνεται η επίσκεψη. Με αυτό το τρόπο, μία εταιρεία μπορεί όχι μόνο να προσφέρει μεγαλύτερο όγκο πληροφοριών από εκείνο που συνήθως είναι διαθέσιμος μέσα από ένα περιοδικό, αλλά επίσης μπορεί να προετοιμάσει έτσι το υλικό της ώστε να καλύψει πλήρως τις ανάγκες ενημέρωσης του επισκέπτη της, όποιος και αν είναι αυτός. Τέλος, μπορεί να επικοινωνήσει με τον επισκέπτη των σελίδων της, κάτι που δεν επιτυγχάνεται μέχρι σήμερα με κανένα άλλο διαφημιστικό μέσο.

Για αυτό λοιπόν είναι και το δυνατότερο όπλο για μια επιτυχημένη παρουσία μας στο διαδίκτυο λέγοντας πολλά με λίγα λόγια, μένοντας ανοικτό 24 ώρες το 24ωρο,

χωρίς να απεργεί, αποδίδοντας πάρα πολύ σε σχέση με το κόστος δημιουργίας και συντήρησης του, με ευελιξία και με χωρίς κόστος επικοινωνίας και έντυπου υλικού.

Από μόνο του όμως το ηλεκτρονικό κατάστημα και με τις παραπάνω ιδιότητες δεν εξασφαλίζει και την επιτυχία της παρουσίας μας στο κυβερνοχώρο. Ας δούμε λοιπόν τι ενδιαφέρει τους πελάτες, τι ζητούν από τα ηλεκτρονικά καταστήματα και για ποια πράγματα αδιαφορούν (τα στοιχεία προέρχονται από έρευνα του Georgia Institute of Technology (GVU9) στις ΗΠΑ):

### 1. Ποικιλία

Δεν έχουν κανένα λόγο να προτιμήσουν το Internet από το κατάστημα της γειτονιάς τους αν δεν τους παρέχει ασύγκριτα μεγαλύτερη ελευθερία επιλογών. Μη ξεχνάμε πως στο κατάστημα της γειτονιάς θα δουν, θα αγγίξουν και θα δοκιμάσουν το προϊόν. Μόνο η μεγάλη ποικιλία και η καλή παρουσίαση θα μπορέσουν να τους κάνουν να απαρνηθούν αυτές τις ευκολίες.

### 2. Ασφάλεια

Όταν λέμε ασφάλεια δεν εννοούμε τεχνολογία αλλά φήμη και κύρος. Το 76% των ερωτηθέντων τόνισαν πως το καλό όνομα του πωλητή είναι το σημαντικότερο κριτήριο στην απόφασή τους να του εμπιστευθούν τα στοιχεία της πιστωτικής τους κάρτας. Φυσικά, αυτό δεν σημαίνει πως οι πωλητές πρέπει να αμελούν επενδύσεις σε secure servers(ασφαλείς διακοσμητές) και άλλο εξοπλισμό ασφαλείας. Απλώς ότι από μόνες τους οι επενδύσεις αυτές δεν είναι αρκετές.

### 3. Ευκολία αγοράς

Είναι απίστευτο πόσο μεγάλος είναι ο αριθμός των καταστημάτων που σου βγάζουν τη ψυχή μέχρι να μάθεις να χρησιμοποιείς το "αυτόματο" σύστημα παραγγελιών μέσω Web που διαθέτουν.

### 4. Αναλυτικές και εύχρηστες πληροφορίες για τα προϊόντα

Το 68% των χρηστών του Web κάνουν πολλές έρευνες αγοράς κάθε μήνα (το 8% κάνει πολλές έρευνες κάθε μέρα!). Αν ένα κατάστημα δεν τους ικανοποιήσει όσο ψάχνουν δεν θα τους δει ποτέ σαν πελάτες.

### 5. Αξιοπιστία

In the Internet nobody knows you are a dog. Γι' αυτό ο πωλητής πρέπει να προσπαθήσει πολύ περισσότερο απ' ότι στον φυσικό κόσμο για να πείσει πως είναι φερέγγυος και αξιόπιστος.

### 6. Χαμηλές τιμές

Καλώς ή κακώς (και μάλλον καλώς), οι καταναλωτές πιστεύουν πως η δημιουργία και συντήρηση ενός καταστήματος στο Internet είναι πολύ φθηνότερη απ' ό,τι για ένα παρόμοιο "φυσικό" κατάστημα. Περιμένουν λοιπόν πως και οι τιμές του θα αντανακλούν αυτή την πραγματικότητα.

### 7. Γρήγορη παράδοση

Ζούμε σε μια ανυπόμονη εποχή και ο χρόνος είναι το πολυτιμότερο αγαθό. Όταν ο πελάτης θέλει κάτι το θέλει τώρα, όχι μετά από 15 μέρες ή ένα μήνα. Αν τα προϊόντα έχουν μακρύ χρόνο παράδοσης, ο πελάτης θα χάσει το ενδιαφέρον του και θα στραφεί σε κάτι άλλο.

Χρήσιμο όμως είναι να γνωρίζουμε και αυτά που δεν απασχολούν τους καταναλωτές. Δεν τους ενδιαφέρει να έχουν την τελευταία λέξη της τεχνολογίας (προτιμούν τα απλά και δοκιμασμένα πράγματα), δεν τους απασχολεί η πολιτική επιστροφών (return policy) που έχει ένα κατάστημα και δεν ελέγχουν τη διαδικασία ακύρωσης παραγγελιών (αν σκεφτόντουσαν ότι μπορεί να επιστρέψουν το προϊόν ή να ακυρώσουν την παραγγελία δεν θα αγόραζαν).

### ΠΕΜΠΤΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ

Φθάνοντας όμως στο σημείο που πρέπει να ξεκινήσει η κατασκευή του ηλεκτρονικού καταστήματος πρέπει να εκπονήσουμε μία μελέτη βιωσιμότητας η οποία θα περιλαμβάνει μεταξύ άλλων ρεαλιστικές εκτιμήσεις για τα απαιτούμενα έξοδα και τα προβλεπόμενα έσοδα της επένδυσης αυτής. Όσο και αν φαίνεται αντιτεχνολογικό λοιπόν η δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος ξεκινάει πάντοτε από ένα φύλλο λευκό χαρτί. Πάνω σε αυτό το απλό παραδοσιακό μέσο ο επίδοξος "δικτυοεπιχειρηματίας" πρέπει να γράψει τα ακόλουθα ερωτήματα μαζί με τις απαντήσεις τους: Ποιος, Τι, Πώς;

Όπως σε κάθε επιχείρηση πώλησης, έτσι και σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα (e-store) η πρώτη ερώτηση που πρέπει να απαντηθεί είναι: "Σε ποια αγορά απευθύνεται το κατάστημα;

Ποιο;

Για να απαντήσει μια ελληνική επιχείρηση στο ερώτημα αυτό θα πρέπει να ξεκαθαρίσει τα ακόλουθα θέματα:

#### 1. Εθνικότητα, Τόπος Κατοικίας, Γλώσσα

Το ηλεκτρονικό κατάστημα μπορεί να απευθύνεται μόνο στους Ελλαδίτες (κατοίκους Ελλάδος) χρήστες του Internet, στους Έλληνες του εξωτερικού, τους

κατοίκους μιας συγκεκριμένης χώρας, σε ολόκληρο τον κόσμο ή σε ένα συνδυασμό όλων των παραπάνω.

Αντίθετα απ' ό,τι συμβαίνει στις ΗΠΑ, στην Ευρώπη και στην Ελλάδα οι περισσότερες επενδύσεις στο χώρο των ηλεκτρονικών καταστημάτων γίνονται από επιχειρήσεις οι οποίες δραστηριοποιούνται ήδη στο χώρο αυτό μέσω παραδοσιακών μορφών εμπορίου (π.χ. αλυσίδες βιβλιοπωλείων, ή καταστημάτων πώλησης Η/Υ). Για τον λόγο αυτό, συνήθως οι επιχειρήσεις αυτές προσεγγίζουν την παρουσία τους στο δίκτυο ως ένα ακόμη υποκατάστημα και σπάνια αναγνωρίζουν ότι το Internet τους δίνει πρόσβαση και σε άλλες, μεγαλύτερες και πιο προσοδοφόρες αγορές.

Έτσι, πολύ συχνά, όταν το ηλεκτρονικό κατάστημα ξεκινήσει τις εργασίες του, είτε χάνει σημαντικές αγορές, είτε υποχρεώνεται να επανασχεδιαστεί από την αρχή, επεκτείνοντας τις δυνατότητες του συστήματος χρέωσης και διανομής και καλύπτοντας όσες ανάγκες ή προκλήσεις εμφανίστηκαν στην πορεία.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιας ανάγκης αποτελεί η πώληση σε Έλληνες του εξωτερικού οι οποίοι πολλές φορές αποδεικνύονται πολύ σημαντικότεροι πελάτες απ' ό,τι αναμενόταν, ακόμη και για "απρόβλεπτα" προϊόντα όπως τα αθλητικά σουβενίρ ή τα ελληνικά γλυκά. Αξίζει επίσης να σημειωθεί πως η Ελλάδα και τα ελληνικά προϊόντα παρουσιάζουν ενδιαφέρον ακόμη και για Έλληνες δεύτερης, τρίτης ή τέταρτης γενεάς οι οποίοι είτε δεν γνωρίζουν ελληνικά είτε δεν έχουν εγκαταστήσει το απαραίτητο λογισμικό στον Η/Υ τους για την απεικόνιση ελληνικών χαρακτήρων.

## 2. Δημογραφικά Χαρακτηριστικά

Η ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο και η οικογενειακή κατάσταση του κοινού στο οποίο απευθύνεται το κατάστημα παίζουν σημαντικό ρόλο στη δημιουργία του. Η γλώσσα που θα χρησιμοποιηθεί (τεχνική με πολλούς ειδικούς όρους σε ένα site για επαγγελματίες ή απλή καθημερινή σε ένα site για το ευρύ κοινό), η σχεδίαση η οποία θα επιλεγεί (σοβαρή, χαρούμενη, παιδική, ξένοιαστη κ.λπ.), οι τεχνικές δυνατότητες που θα παρέχονται (εξειδικευμένες εφαρμογές για power users ή απλές φόρμες παραγγελίας) κ.λπ. αποτελούν θέματα τα οποία πρέπει να έχουν καθοριστεί πολύ πριν αρχίσει η κατασκευή του καταστήματος. Όπως συμβαίνει σε όλες τις ανθρώπινες δραστηριότητες, έτσι και εδώ η πρόληψη κοστίζει πάντοτε πολύ λιγότερο από τη θεραπεία.

### 3. Αγοραστικές συνήθειες

Κάθε κοινό έχει τις δικές του ιδιαίτερες προτιμήσεις οι οποίες πρέπει να γίνουν σεβαστές από τους δημιουργούς ηλεκτρονικών καταστημάτων. Για παράδειγμα, οι μεγαλύτεροι σε ηλικία άνθρωποι προτιμούν να πληρώνουν μετρητοίς και όχι με πιστωτικές κάρτες, ενώ τα παιδιά δεν έχουν κάρτες, αλλά βάζουν τους γονείς τους να αγοράζουν για λογαριασμό τους, γι' αυτό και η πιστωτική κάρτα είναι ένας καλός τρόπος πληρωμής γι' αυτή την κατηγορία αγοραστών.

Ανάλογες ιδιαιτερότητες υπάρχουν και στον τομέα της συσκευασίας και αποστολής των προϊόντων. Οι χρήστες του Internet αρχίζουν σιγά σιγά να συνειδητοποιούν πως το κόστος λήψης μιας μικρής παραγγελίας είναι υπερβολικά υψηλό, ενώ μειώνεται σημαντικά όσο μεγαλώνει ο όγκος της (τα ταχυδρομικά έξοδα αποστολής ενός μικρού δέματος δεν είναι πολύ μικρότερα από τη δαπάνη αποστολής ενός μεγάλου). Για να αποφύγουν λοιπόν τα υψηλά έξοδα παράδοσης, οι πελάτες συνηθίζουν να αγοράζουν πολλά πράγματα μαζί ή να προμηθεύονται μεγάλες ποσότητες σε αραιά χρονικά διαστήματα. Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα πρέπει να έχει προβλέψει αυτή τη συμπεριφορά (καθώς και άλλες παρόμοιες), προσαρμόζοντας ανάλογα την εμπορική του πολιτική (π.χ. "οικογενειακές" συσκευασίες, επιπρόσθετα κίνητρα για παραγγελίες μεγαλύτερες από ένα ποσό κ.λπ.).

### 4. Επιχειρήσεις ή ιδιώτες;

Λόγω της μεγάλης απήχησης που έχουν στο ευρύ κοινό οι επιχειρήσεις πώλησης καταναλωτικών προϊόντων (Amazon, CDnow κ.λπ.), οι περισσότεροι άνθρωποι έχουν την τάση να συνδέουν το ηλεκτρονικό εμπόριο με τις πωλήσεις καταναλωτικών προϊόντων (Business to Consumer Commerce). Ωστόσο, μέσα στο δίκτυο το 90% των συναλλαγών στις ΗΠΑ, και το 70% στην Ευρώπη, διεξάγεται μεταξύ επιχειρήσεων (Business to Business Commerce).

Η διαφορά μεταξύ B2B (Business to Business) και B2C (Business to Consumer) γίνεται ακόμη μεγαλύτερη αν συγκρίνουμε την κερδοφορία αυτών των δύο αγορών. Στο B2B πραγματοποιείται μικρός αριθμός παραγγελιών μεγάλης αξίας (ακριβά προϊόντα ή μεγάλες ποσότητες) από μικρό αριθμό πελατών (επιχειρήσεις), ενώ στο B2C πραγματοποιείται μεγάλος αριθμός παραγγελιών σχετικά μικρής αξίας (καταναλωτικά προϊόντα σε μικρές ποσότητες) από έναν πολύ μεγάλο αριθμό πελατών (ιδιώτες).

Όπως είναι φυσικό, οι δαπάνες εξυπηρέτησης χιλιάδων μικρών παραγγελιών από ένα B2C ηλεκτρονικό κατάστημα επιβαρύνουν σημαντικά το κόστος λειτουργίας του και περιορίζουν τα περιθώρια κέρδους όλων των καταστημάτων αυτής της μορφής. Γι' αυτό και, ενώ υπάρχουν ήδη χιλιάδες κερδοφόρα sites B2B, οι περισσότερες επιχειρήσεις B2C είναι ακόμη ζημιογόνες και συντηρούνται μόνο χάρη στην υψηλή χρηματιστηριακή τους αξία (οι μετοχές τους βρίσκονται σε εξαιρετικά υψηλά επίπεδα, καθώς όλοι προσδοκούν πως όταν γίνουν κερδοφόρα θα αποκτήσουν δεσπόζουσα θέση στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου).

Αυτά τα οικονομικά δεδομένα πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπ' όψιν από κάθε επιχείρηση η οποία σχεδιάζει την είσοδό της στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου. Θα πρέπει επίσης να μελετηθούν από πολλές επιχειρήσεις οι οποίες μέχρι σήμερα διστάζουν να κινηθούν δυναμικά στο Internet, θεωρώντας λανθασμένα πως δεν υπάρχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τα προϊόντα τους (π.χ. πώληση υπηρεσιών φασόν, πρώτων υλών, υπηρεσιών εκπαίδευσης κ.λπ.)

Τι;

Θεωρητικά, τα πάντα θα μπορούσαν να πουληθούν μέσω του Internet. Ωστόσο, η μέχρι σήμερα εμπειρία έχει δείξει πως ορισμένα προϊόντα δεν προσφέρονται ιδιαίτερα για πωλήσεις μέσω δικτύου, ενώ άλλα γίνονται πολύ πιο εύκολα δεκτά από τους χρήστες του Internet. Τα κύρια χαρακτηριστικά των προϊόντων τα οποία έχουν αποδειχθεί δημοφιλή μεταξύ των αγοραστών του δικτύου είναι:

**Πολλά είδη**

Το δίκτυο αποτελεί τον ιδανικό χώρο για την πώληση προϊόντων τα οποία έχουν πάρα πολλά είδη (βιβλία, CD, εξαρτήματα Η/Υ, αλλά ακόμη και πιο ασυνήθιστα προϊόντα όπως ανταλλακτικά αυτοκινήτων, αντίκες, είδη γραφείου και άλλα). Αν τώρα τα προϊόντα μας έχουν πολλά είδη (π.χ. πάνω από 20) ή αν αλλάζουν τα στοιχεία τους (όνομα, τιμές, περιγραφή) τόσο συχνά που πρέπει να κάνετε τουλάχιστον μια μετατροπή την εβδομάδα, προτιμήστε το κατάστημά σας να λειτουργήσει με δυναμικές σελίδες (τα προϊόντα βρίσκονται σε μια βάση δεδομένων). Οι Δυναμικές σελίδες δεν υπάρχουν πραγματικά. Αποτελούν καταχωρήσεις σε μια βάση δεδομένων και όταν τις ζητάει ο χρήστης δημιουργούνται αυτόματα για εκείνον. Είναι φτηνές στην κατασκευή (μικρό κόστος ανά σελίδα), και εύκολες στην συντήρηση και παρακολούθηση (για μεγάλα sites με μεγάλο αριθμό προϊόντων και ειδών). Συνήθως είναι ακριβές για μικρά sites (ειδικά στην συντήρηση γιατί τις περισσότερες φορές αυτή γίνεται από τρίτους). Παλαιότεροι

browsers δεν βλέπουν τόσο καλά τις σελίδες αυτές και δεν μπορούν να καταχωρηθούν αυτόνομα στα εργαλεία αναζήτησης. Επίσης το κόστος μεταφοράς του site σε άλλο παροχέα είναι συνήθως αρκετά υψηλό. Υπάρχουν όμως και στατικές ή απλές σελίδες. Οι απλές HTML σελίδες κατασκευάζονται γρήγορα και φτηνά (για μικρά καταστήματα με λίγα είδη) αλλά είναι πολύ ακριβές στην παρακολούθηση και συντήρηση για μεγάλα sites με μεγάλο αριθμό προϊόντων και ειδών. Έχουν καλύτερη αναγνωσιμότητα (αν είναι σωστά φτιαγμένες τις βλέπουν άνετα όλοι οι browsers), είναι φτηνότερες στην συντήρηση (που μπορεί εύκολα να γίνει από εσάς), καταχωρούνται όλες στα εργαλεία αναζήτησης, μεταφέρονται χωρίς μεγάλη δυσκολία από το ένα site στο άλλο. Τέλος δεν μπορούν να παράσχουν εύκολα στους πελάτες προχωρημένα εργαλεία αγοράς όπως τα shopping carts.

Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα με τέτοια προϊόντα υπερέχει σημαντικά έναντι των παραδοσιακών καταστημάτων σε ποικιλία και ευχρηστία, καθώς σε αυτό ο πελάτης μπορεί να βρει 24 ώρες το 24ωρο πολύ περισσότερα είδη απ' όσα διαθέτει οποιοδήποτε κλασικό (bricks and mortar κατά την αγγλική ορολογία) κατάστημα. Το ηλεκτρονικό κατάστημα λοιπόν έχει ένα ισχυρό Unique Selling Proposal (παρέχει υπηρεσίες που είναι δύσκολο ή αδύνατο να παρασχεθούν από ένα κοινό κατάστημα).

#### Εξειδικευμένα προϊόντα

Η μεγάλη δημοτικότητα του δικτύου ενθαρρύνει την πώληση προϊόντων τα οποία είναι πολύ ειδικά για να καταστήσουν οικονομικά βιώσιμο ένα παραδοσιακό κατάστημα. Για παράδειγμα, αν ένα κατάστημα χρειάζεται 1000 πελάτες το χρόνο για να καλύψει τα έξοδά του, αυτοί θα βρεθούν πολύ πιο εύκολα στο παγκόσμιο κοινό του Internet (όπου οι 1000 πελάτες αποτελούν το 0,0000036% των 276 εκατομμυρίων χρηστών του δικτύου) παρά στην Αθήνα όπου οι 1000 πελάτες αποτελούν το 0,005% των 200.000 ανθρώπων οι οποίοι απέχουν 20 λεπτά από το κατάστημα (έρευνες έχουν δείξει πως αν απαιτούνται περισσότερα από 20 λεπτά, με οποιοδήποτε μέσο μεταφοράς, για να φθάσει κανείς σε ένα κατάστημα, τότε οι πιθανότητες να γίνει πελάτης του μειώνονται δραματικά).

Αυτή η ιδιαιτερότητα ανοίγει τον δρόμο για τη δημιουργία πολλών νέων καταστημάτων αφιερωμένων σε πολύ εξειδικευμένα προϊόντα για τα οποία ποτέ κανείς δεν θα φανταζόταν ότι θα ήταν δυνατή η αυτόνομη πώλησή τους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα καταστήματος αυτής της μορφής είναι το Boxers-etcetera (<http://www.boxers-etcetera.com>) το οποίο είναι αφιερωμένο αποκλειστικά σε προϊόντα για σκυλιά ράτσας boxer. Σε καμία περιοχή του κόσμου δεν υπάρχουν

αρκετοί ιδιοκτήτες τέτοιων σκυλιών. Μέσα στο δίκτυο όμως υπάρχουν τόσο πολλοί ώστε εξασφαλίζουν άνετα την επιβίωση αυτού του καταστήματος, αλλά και πολλών άλλων παρόμοιων εξειδικευμένων (niche market) επιχειρημάτων.

### Υπηρεσίες μεσολάβησης

Σύμφωνα με μια ριζοσπαστική θεώρηση, τα ηλεκτρονικά καταστήματα δεν πρέπει να αποκαλούνται καταστήματα, αλλά μεσίτες προϊόντων διότι σπανίως έχουν στην αποθήκη τους τα προϊόντα που πουλάνε. Το Amazon.com για παράδειγμα δεν είχε μέχρι πρόσφατα κανένα βιβλίο στις αποθήκες του. Διατηρούσε όμως μια εξαιρετική βάση δεδομένων με όλα τα βιβλία που διέθεταν οι εκδότες βιβλίων στην αγγλική γλώσσα και φρόντιζε να προμηθεύεται από αυτούς ό,τι ζητούσαν οι πελάτες του.

Αντίστοιχες επιχειρηματικές πρωτοβουλίες μπορούν να αναληφθούν για μια μεγάλη ποικιλία προϊόντων ή υπηρεσιών (π.χ. πώληση εισιτηρίων ή μεταχειρισμένων αυτοκινήτων, μεσιτείες, πλειστηριασμοί, αγγελίες κ.λπ.). Η αγορά αυτή είναι ακόμη αναξιοποίητη και παρέχει πολλές ευκαιρίες σε ανθρώπους με φαντασία και όραμα. Για παράδειγμα θα μπορούσε να δημιουργηθεί ένα κατάστημα το οποίο θα πωλούσε πακέτα βραδινής εξόδου στην Αθήνα (π.χ. εισιτήρια για το θέατρο X και μετά δείπνο στο εστιατόριο Ψ με προκαθορισμένο μενού).

### Χαμηλές τιμές

Οι χρήστες του Internet γνωρίζουν πως η δημιουργία και η συντήρηση ενός ηλεκτρονικού καταστήματος είναι φθηνότερη από εκείνη ενός παραδοσιακού χώρου πωλήσεων. Για τον λόγο αυτό προσδοκούν πως και οι τιμές πώλησης θα είναι σημαντικά χαμηλότερες.

Αν και αυτή η εκτίμηση δεν ανταποκρίνεται πάντοτε στην πραγματικότητα (ένα ηλεκτρονικό κατάστημα χρειάζεται πολύ περισσότερο χρόνο από ένα παραδοσιακό, για να αποκτήσει πιστή και πολυάριθμη πελατεία), υπάρχουν προϊόντα τα οποία μπορούν να διατεθούν μέσω Internet σε σημαντικά χαμηλότερες τιμές, λόγω της πολύ φθηνότερης διαχείρισής τους μέσω δικτύου.

Για παράδειγμα, ένα πρακτορείο ταξιδίων έχει πολύ υψηλό κόστος διαχείρισης ανά πελάτη λόγω αλληπάλληλων τηλεφωνημάτων, διαβουλεύσεων, εξηγήσεων κ.λπ. ("Εξηγήστε μου ποια πτήση είναι καλύτερη" "Πείτε μου αν είναι καλό καράβι το Σκυλοπνίχτης II" κ.α.). Μια Internet only υπηρεσία πώλησης εισιτηρίων θα ορθολογικοποιούσε το σύστημα πωλήσεων του πρακτορείου, χρεώνοντας χαμηλότερη

προμήθεια σε όσους αγοράζουν online και υψηλότερη σε όσους απασχολούν προσωπικό τηλεφωνικά.

### Εξοικονόμηση χρόνου

Σύμφωνα με έρευνες που έχουν διεξαχθεί σε πολλές ανεπτυγμένες χώρες, οι άνθρωποι σήμερα παραπονούνται περισσότερο για την έλλειψη χρόνου παρά για την έλλειψη χρημάτων. Τα online καταστήματα είναι ανοιχτά όλο το εικοσιτετράωρο και μπορούν να αποδειχθούν πολύ χρήσιμα σε χρονικά πιεσμένες κατηγορίες ανθρώπων όπως οι νοικοκυρές, οι εργένηδες κ.λπ.

Στις ΗΠΑ γίνεται σήμερα μια μεγάλη προσπάθεια για να καλυφθεί αυτό το κενό από ηλεκτρονικά σουπερμάρκετ, φαρμακεία και άλλα καταστήματα στα οποία ο χρήστης του Internet μπορεί να ψωνίσει online. Αξίζει πάντως να σημειωθεί πως ο παράγοντας της εξοικονόμησης χρόνου λειτουργεί μόνο για καταστήματα ειδών πρώτης ανάγκης. Όταν τα ψώνια δεν αποτελούν αγγαρεία ή αναγκαίο κακό (π.χ. η αγορά ρούχων συνδυασμένη με πρωινή βόλτα) τότε το ηλεκτρονικό κατάστημα πρέπει να βασιστεί σε κάποιο άλλο κίνητρο για να προσελκύσει τους πελάτες του (χαμηλές τιμές, εξειδικευμένα προϊόντα κ.λπ.).

### Πώς;

Ο τρόπος υλοποίησης ενός καταστήματος καθορίζεται από πολλούς παράγοντες. Αναφερθήκαμε είδη στους δύο πιο σημαντικούς από αυτούς (ποια προϊόντα και σε ποιο κοινό). Ο δημιουργός ενός ηλεκτρονικού καταστήματος όμως θα πρέπει να λάβει επίσης υπ' όψιν του τον ανταγωνισμό, καθώς επίσης και τις οικονομικές και τεχνικές δυνατότητές του.

Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα αντιμετωπίζει ανταγωνισμό από τρεις πλευρές:

1. Άλλα ηλεκτρονικά καταστήματα
2. Παραδοσιακά καταστήματα
3. Μελλοντικούς ανταγωνιστές

Τα άλλα ηλεκτρονικά καταστήματα αποτελούν ίσως τον "ευκολότερο αντίπαλο". Βρίσκονται βέβαια ήδη στο δίκτυο και πιθανώς να έχουν αποκτήσει ένα καλό όνομα και μια αξιόλογη πελατεία. Ωστόσο, ο μελλοντικός ανταγωνιστής τους μπορεί να μελετήσει με μεγάλη ευκολία τον τρόπο λειτουργίας τους, να αντιγράψει τα θετικά τους σημεία και να αποφύγει τα μειονεκτήματά τους. Αν γίνει αυτό τότε είναι βέβαιο πως το νέο κατάστημα θα αποδειχθεί πολύ πιο φιλικό προς το χρήστη και γι' αυτό σύντομα θα γίνει ιδιαίτερα δημοφιλές (τα νέα μεταξύ των χρηστών του δικτύου

διαδίδονται πολύ γρήγορα και συνήθως οι πελάτες των ηλεκτρονικών καταστημάτων δεν τους είναι ιδιαίτερα πιστοί).

Δυσκολότερο αντίπαλο για το νέο ηλεκτρονικό κατάστημα αποτελούν τα παραδοσιακά καταστήματα τα οποία διαθέτουν ένα ισχυρό όνομα (brand name) και μια μεγάλη και πιστή πελατεία. (Υπάρχουν πελάτες οι οποίοι έχουν συνηθίσει να αγοράζουν για δεκαετίες από το ίδιο κατάστημα. Γι' αυτό και συνήθως αλλάζουν τις συνήθειές τους πολύ πιο δύσκολα απ' ό,τι οι πιο πρόσφατοι, και γι' αυτό πιο κινητικοί, πελάτες ενός άλλου ηλεκτρονικού καταστήματος).

Τα πλεονεκτήματα των παραδοσιακών καταστημάτων έγιναν κατανοητά από τους επενδυτές του Internet μόλις πριν από λίγους μήνες. Έτσι, σήμερα πολλά νέα ηλεκτρονικά καταστήματα (αλλά και μερικά από τα "παλαιότερα") αναπροσαρμόζουν τις εργασίες τους και συνάπτουν στρατηγικές συμμαχίες με επιχειρήσεις της "παλαιάς οικονομίας", προσπαθώντας να συνδυάσουν τον δυναμισμό του Internet με το καλό όνομα, την εμπειρία και τη μεγάλη πελατεία των παραδοσιακών επιχειρήσεων.

Τα καταστήματα αυτά έχουν καταλάβει πολύ καλά πως γάμοι ή συνεργασίες αυτής της μορφής είναι επωφελείς για όλους. Οι εκτός δικτύου επιχειρήσεις αποκτούν πρόσβαση στο χώρο όπου αργά ή γρήγορα θα "μετακομίσουν" οι πελάτες τους, ενώ οι επιχειρήσεις του δικτύου αυξάνουν την πελατεία τους και αποκτούν δεσπόζουσα θέση στην αγορά. Γι' αυτό και σήμερα ελάχιστα νέα ηλεκτρονικά καταστήματα ξεκινούν τις εργασίες τους, χωρίς να έχουν εξασφαλίσει εκ' των προτέρων τη συνεργασία ενός τουλάχιστον παραδοσιακού εταίρου.

Ωστόσο, ο μεγαλύτερος κίνδυνος για μια επιχείρηση δεν βρίσκεται ούτε στους ήδη υπάρχοντες ανταγωνιστές της ούτε στις συνεργασίες τους (ή στην απουσία δικών της συνεργασιών) με παραδοσιακά καταστήματα.

Ο κίνδυνος προέρχεται από τον μελλοντικό ανταγωνισμό ο οποίος διαθέτει το ίδιο πλεονέκτημα που είχε αρχικά το νέο κατάστημα έναντι των παλαιότερων. Ο νέος ανταγωνιστής μπορεί να μελετήσει τους άλλους "δικτυοπωλητές" και να διδαχθεί από τα λάθη τους. Επίσης, επειδή ξεκινά αργότερα, μπορεί να επωφεληθεί από την τελευταία λέξη της, ταχύτατα εξελισσόμενης, τεχνολογίας του Internet.

Θεωρητικά βέβαια, ένα παλαιό κατάστημα στο Internet μπορεί και αυτό να κάνει το ίδιο. Στην πράξη όμως η ανάγκη να αποσβεσθούν οι μέχρι τώρα επενδύσεις και η δυσκολία να αλλαχθούν οι ήδη υπάρχουσες διαδικασίες (τις οποίες έχουν συνηθίσει τόσο οι τακτικοί πελάτες όσο και το προσωπικό του καταστήματος) κάνουν πολύ

δύσκολη τη μετατροπή της δομής και του παλαιού τρόπου λειτουργίας του (γι' αυτό και έχει τόσο μεγάλη σημασία η ορθή και ευέλικτη αρχική σχεδίαση του καταστήματος).

Ένας άλλος κίνδυνος, ο οποίος θα ελλοχεύει πάντοτε σε ένα χώρο τόσο ρευστό όσο το Internet, είναι εκείνος της εμφάνισης μιας νέας τεχνολογίας ή ενός καινούριου μοντέλου επιχειρηματικής δραστηριότητας το οποίο θα καταστήσει ασύμφορη τη χρήση του καταστήματος από τους σημερινούς ή τους μελλοντικούς πελάτες του.

Δεν μπορούμε φυσικά να προβλέψουμε ποια θα είναι αυτά τα καινούρια μοντέλα ή οι νέες τεχνολογίες οι οποίες θα αλλάξουν τόσο δραστικά το ηλεκτρονικό εμπόριο. Ένα καλό παράδειγμα όμως μπορεί να δει κανείς αν επισκεφθεί το site <http://www.addall.com> Το Addall είναι μια μηχανή αναζήτησης για ηλεκτρονικά καταστήματα η οποία χρησιμοποιεί agents (bots) για να αναζητεί προϊόντα και να συγκρίνει τις τιμές τους. Για παράδειγμα, ο χρήστης του Addall δηλώνει ποιο βιβλίο τον ενδιαφέρει και το σύστημα ερευνά μια σειρά από καταστήματα για να του παρουσιάσει έναν πλήρη συγκριτικό πίνακα με τις τιμές πώλησης κάθε καταστήματος.

Υπάρχει λοιπόν η πιθανότητα μετά από δύο ή τρία χρόνια να μην υπάρχουν πλέον ηλεκτρονικά καταστήματα (τουλάχιστον για τα προϊόντα στα οποία είναι εφικτές οι συγκρίσεις), αλλά απλώς βάσεις δεδομένων προϊόντων προς πώληση. Έτσι, όσοι έχουν δημιουργήσει ηλεκτρονικά καταστήματα για τα προϊόντα αυτά θα βρεθούν γρήγορα εκτός αγοράς.

Θα τελειώσουμε την παρουσίαση αυτή με μια αναφορά στις οικονομικές και τις τεχνικές δυνατότητες του υποψήφιου επενδυτή. Η μέχρι σήμερα εμπειρία έχει δείξει πως το κόστος εκμάθησης και υλοποίησης εφαρμογών τεχνολογίας αιχμής και παροχής υπηρεσιών υψηλής ποιότητας είναι εξαιρετικά μεγάλο και σε καμία περίπτωση δεν εξασφαλίζει στους επενδυτές σίγουρα κέρδη. Όπως αναφέρθηκε ήδη, υπάρχει πάντα ο κίνδυνος εμφάνισης μιας νέας δυναμικής εταιρείας η οποία θα αξιοποιήσει ακόμη νεότερες ιδέες και τεχνολογίες, ανατρέποντας προς όφελός της το υπάρχον σκηνικό.

Ακόμη λοιπόν και για τους επιτυχημένους επενδυτές, η ζωή στο δίκτυο μοιάζει με την πορεία ενός ποδηλάτη: Είναι υποχρεωμένος να προχωρεί συνεχώς επενδύοντας, κάνοντας πειράματα, ανοίγοντας νέες αγορές κ.λπ. Αν σταματήσει για να απολαύσει τα όσα κέρδισε μέχρι σήμερα θα πέσει και οι άλλοι θα τον προσπεράσουν. Γι' αυτό

και μακροπρόθεσμα στο χώρο του Internet επιζούν μόνο όσες επιχειρήσεις έχουν ισχυρή κεφαλαιακή υποστήριξη. (Μέχρι σήμερα μόνο μερικά εργαλεία αναζήτησης όπως το Yahoo! έχουν καταφέρει να παρουσιάσουν κέρδη.)

Για όλους αυτούς τους λόγους καμία επιχείρηση δεν θα πρέπει να επενδύει στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου και ειδικότερα στη δημιουργία ηλεκτρονικών καταστημάτων αν δεν έχει σταθμίσει προσεκτικά τις δυνατότητές της και τις απαιτήσεις της αγοράς, καθώς και τις δικές της αντοχές.

Τα παραπάνω αποτελούν τα σημαντικότερα θέματα που πρέπει να γνωρίζει κάθε υποψήφιος επενδυτής στο χώρο των ηλεκτρονικών καταστημάτων.

### Το καλάθι αγορών και το λογισμικό του καταστήματος

Αφού λύσουμε τα θέματα ασφαλείας που σχετίζονται με την εγκατάσταση και λειτουργία του καταστήματός μας, (βλέπε Κεφάλαιο Ασφάλεια Συνάλλαγών) το επόμενο βήμα μας είναι η οργάνωσή με τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχει στον πελάτη τις καλύτερες δυνατές υπηρεσίες. Στα ρωμαϊκά χρόνια η λέξη πελάτης σήμαινε άτομο ευεργετημένο (και γι' αυτό εξαρτημένο) από έναν ισχυρό άνδρα (συνήθως κάποιον πολιτικό). Αν και σήμερα η λέξη αυτή έχει αλλάξει σημασία, στην πραγματικότητα ο σύγχρονος ορισμός της δεν απέχει τόσο πολύ από τον παλαιό όσο νομίζουμε.

Εμείς φυσικά βλέπουμε το κατάστημά μας ως χώρο πραγματοποίησης πωλήσεων. Για τον καταναλωτή όμως το κατάστημα δεν έχει ως κύριο λόγο ύπαρξης την πώληση, αλλά την παροχή ενημερωτικού υλικού και άλλων πληροφοριών. Το επισκέπτεται λοιπόν για να μάθει αν υπάρχουν προϊόντα τα οποία να διαθέτουν τα χαρακτηριστικά που τον ενδιαφέρουν (χρησιμότητα, ιδιότητες, τιμή κ.λπ.) χωρίς να θεωρεί πως πρέπει οπωσδήποτε να αγοράσει κάτι από αυτά. Η αγορά θα λάβει χώρα μόνο αν ο πελάτης συναντήσει κάτι αξιόλογο και αποφασίσει πως τον συμφέρει ή τον ευχαριστεί να αξιοποιήσει τη δυνατότητα που του παρέχει το κατάστημα για να το αποκτήσει.

Γι' αυτό και ο θεμέλιος λίθος κάθε καταστήματος είναι το σύστημα παροχής πληροφοριών προς τους πελάτες του το οποίο αποτελείται από τη βάση δεδομένων στην οποία περιέχονται τα προϊόντα του, καθώς και από το καλάθι παραγγελίας μέσω του οποίου υποβάλλονται οι παραγγελίες των πελατών. Θα μπορούσαμε λοιπόν να πούμε πως ολόκληρο το ηλεκτρονικό κατάστημα δεν αποτελεί τίποτε άλλο από μια ισχυρή και περίπλοκη βάση δεδομένων.

Παραθέτουμε λοιπόν απλώς τα δημοφιλέστερα προϊόντα λογισμικού για την κατασκευή ενός ηλεκτρονικού καταστήματος (Allaire's Allaire ColdFusion Studio 4.0, Breakthrough Software's ShopZone, Inso's DynaBase 3.0, Intershop Communications' InterShop 3, Macromedia's Dreamweaver 1.2, Microsoft's Visual Studio 6.0 Enterprise Edition, and NetObjects' NetObjects Fusion 3.0).

Υπάρχει βέβαια και η δυνατότητα κατασκευής ενός καταστήματος (δηλαδή μιας βάσης δεδομένων για πωλήσεις μέσω Internet) από το μηδέν. Αν και η μέθοδος αυτή παρέχει μεγαλύτερη ευελιξία (μπορούμε να δημιουργήσουμε ό,τι επιθυμούμε χωρίς κανένα περιορισμό), συνήθως είναι πιο ακριβή και αρκετά ριψοκίνδυνη, καθώς ένα έτοιμο και δοκιμασμένο προϊόν δημιουργίας ηλεκτρονικών καταστημάτων περιέχει τη συσσωρευμένη εμπειρία ανάπτυξης χιλιάδων καταστημάτων την οποία σπάνια θα διαθέτει ένα ελληνικό software house.

Όποια λύση και αν επιλέξουμε πάντως, η διαδικασία δημιουργίας του καταστήματός μας δεν θα αποφύγει τη δημιουργία εξειδικευμένου λογισμικού, διότι το σύστημα αποδοχής παραγγελιών θα πρέπει οπωσδήποτε να παρακολουθεί συνεχώς το περιεχόμενο της αποθήκης σας έτσι ώστε ο πελάτης να μην έχει τη δυνατότητα να παραγγείλει κάποιο προϊόν το οποίο έχει εξαντληθεί. Αυτή η εργασία συνήθως απαιτεί τη συνεργασία του λογισμικού του καταστήματος με εκείνο της αποθήκης και του λογιστηρίου. Γι' αυτό και σχεδόν πάντοτε απαιτείται η ανάπτυξη μιας ειδικής εφαρμογής η οποία δημιουργείται αποκλειστικά για τις ανάγκες κάθε επιχείρησης (custom made).

Όσον αφορά το καλάθι παραγγελίας (shopping cart) τα πράγματα είναι πιο ξεκάθαρα και η τεχνολογία υλοποίησής του είναι πια ώριμη και δοκιμασμένη. Στην πραγματικότητα το καλάθι παραγγελίας είναι απλώς ένα σύνολο από records (πεδία) στη βάση δεδομένων του καταστήματος το οποίο λειτουργεί ακριβώς όπως και το παραδοσιακό καλάθι, ή καρότσι, του super market.

Μόλις ο πελάτης επιλέξει το πρώτο προϊόν, το λογισμικό του καταστήματος αποθηκεύει αυτόματα την παραγγελία του σε κάποιο προσωρινό πίνακα της βάσης δεδομένων του και αρχίζει να παρακολουθεί (συνήθως, αλλά όχι υποχρεωτικά, με τη μεσολάβηση cookies) τις κινήσεις του πελάτη όσο αυτός βρίσκεται μέσα στο site. Για παράδειγμα όταν ο πελάτης επιλέξει την αγορά ενός ακόμη προϊόντος αυτό προστίθεται αυτόματα στο ήδη υπάρχον καλάθι.

Κάθε σελίδα του site πρέπει να περιέχει πάντοτε μια παραπομπή προς το καλάθι από την οποία ο πελάτης θα μπορεί να επιθεωρήσει το περιεχόμενό του (είδη,

συνολική αξία κ.λπ.) και να κάνει τροποποιήσεις σε αυτό (αφαίρεση προϊόντων, αλλαγή ποσότητας κ.λπ.). Αξίζει να σημειωθεί πως η τοποθέτηση προϊόντων στο καλάθι δεν συνεπάγεται καμία υποχρέωση για τον πελάτη. Αν αλλάξει γνώμη και εγκαταλείψει το site, το καλάθι του θα μείνει ενεργό για κάποιο χρονικό διάστημα (το οποίο ορίζει ο διαχειριστής του καταστήματος) και στη συνέχεια θα διαγραφεί. Αν πάντως ο πελάτης επιλέξει να προχωρήσει στην αγορά, τότε θα πρέπει να ακολουθήσει την ειδική παραπομπή η οποία τον οδηγεί στο "ταμείο" (checkout). (Στα ελληνικά αυτό αποκαλείται συνήθως "επιβεβαίωση" ή "ολοκλήρωση" παραγγελίας.)

Όπως θα παρατηρήσατε ο τρόπος λειτουργίας του καλαθιού είναι αρκετά απλός και γίνεται μεγάλη προσπάθεια για να παρασχεθεί στο χρήστη μια εμπειρία αντίστοιχη με εκείνη ενός παραδοσιακού καταστήματος (για παράδειγμα τα περισσότερα καταστήματα χρησιμοποιούν την εικόνα ενός καροτσιού ή ενός καλαθιού για να υπογραμμίσουν την ομοιότητα του ηλεκτρονικού καταστήματός τους με ένα παραδοσιακό κατάστημα).

**Οι κυριότεροι παράγοντες ευχρηστίας για ένα e-store**

#### **Ταχύτητα**

Ο μέσος χρήστης είναι διατεθειμένος να περιμένει 13,2 δευτερόλεπτα για το φόρτωμα της αρχικής σελίδας (home page) του site και συνήθως αφιερώνει λιγότερα από 5,8 λεπτά για την αναζήτηση και παραγγελία του προϊόντος που τον ενδιαφέρει (στοιχεία του Boston Consulting Group).

Κάθε κατάστημα λοιπόν θα πρέπει να δοκιμάζει σε τακτά χρονικά διαστήματα την ταχύτητα ανταπόκρισής του για να εξασφαλίζει πως καλύπτει τις απαιτήσεις των πελατών του. Αυτό μπορεί να γίνει με τους ακόλουθους τρόπους:

- Μέτρηση της ταχύτητας με την οποία φορτώνονται οι σελίδες από διαφορετικούς προμηθευτές υπηρεσιών Internet (ISPs).
- Μέτρηση της ταχύτητας με την οποία φορτώνονται οι σελίδες σε διαφορετικούς υπολογιστές. (Πολλές σελίδες κατασκευάζονται με τη χρήση τεράστιου αριθμού tables τα οποία απαιτούν μεγάλη υπολογιστική ισχύ για να σχεδιαστούν γρήγορα και σωστά στην οθόνη.)
- Υπολογισμός του χρόνου ανταπόκρισης της βάσης δεδομένων του καταστήματος σε ώρες αιχμής. (Κάθε εφαρμογή παρουσιάζει καθυστερήσεις όταν δέχεται πολλά αιτήματα ταυτόχρονα. Μια κακοσχεδιασμένη εφαρμογή όμως θα "γονατίζει" ακόμη και όταν οι χρήστες είναι σχετικά λίγοι.)

## Αξιοπιστία

Το ένα τέταρτο όσων αντιμετωπίζουν προβλήματα σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα δηλώνουν πως δεν θα το ξαναεπισκεφθούν ποτέ στο μέλλον. Επίσης, σύμφωνα με το Boston Consulting Group, το 6% από αυτούς σταματούν να αγοράζουν ακόμη και από τα εκτός δικτύου παραδοσιακά καταστήματα της ίδιας εταιρείας!

Για να ελέγξει την αξιοπιστία του καταστήματός της μια εταιρεία πρέπει:

- Να βεβαιωθεί πως λειτουργεί ικανοποιητικά με όλους τους δημοφιλείς browsers (Internet Explorer 3.12 και άνω και Netscape Navigator 4 και άνω).
- Να εγκαταστήσει κάποιο ειδικό πρόγραμμα (π.χ. <http://support.microsoft.com/support/kb/articles/q232/2/43.asp>) ή να συμβληθεί με μια εταιρεία ελέγχου της ανταπόκρισης (uptime) του site. Οι εταιρείες αυτές (π.χ. <http://uptime.arsdigita.com/uptime/about.tcl>) χρησιμοποιούν ειδικό λογισμικό το οποίο ελέγχει αρκετές φορές την ημέρα το site για να βεβαιωθεί πως λειτουργεί ικανοποιητικά. Έτσι, ο ιδιοκτήτης του καταστήματος, ο οποίος φυσικά δεν μπορεί να είναι συνέχεια online, γνωρίζει πότε το site του ήταν εκτός λειτουργίας και για πόσο χρονικό διάστημα διήρκεσε αυτό.

## Ευκολία αναζήτησης

Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα υπερέρχει ενός παραδοσιακού διότι μπορεί να προσφέρει στον πελάτη πολύ περισσότερα είδη απ' ό,τι ένα κλασικό κατάστημα (χαρακτηριστικό παράδειγμα το Amazon το οποίο πωλεί 4,7 εκατομμύρια τίτλους βιβλίων, ενώ το μεγαλύτερο παραδοσιακό βιβλιοπωλείο του κόσμου περιέχει μόνο μερικές δεκάδες χιλιάδες).

Αν λοιπόν το κατάστημά μας δεν πωλεί κάτι εξειδικευμένο (οπότε λίγα είδη είναι αρκετά), θα πρέπει να παρέχουμε μεγάλο αριθμό ειδών για να ξεχωρίσουμε από τον παραδοσιακό ανταγωνισμό. Η μεγάλη ποικιλία όμως μπορεί να αποδειχθεί επιζήμια αν το κατάστημά μας δεν έχει δομηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε ο επισκέπτης να βρίσκει εύκολα αυτό που επιθυμεί. Για τον λόγο αυτό κάθε μεγάλο κατάστημα χρειάζεται:

- Μια μηχανή αναζήτησης προϊόντων

Η μηχανή αναζήτησης προϊόντων λειτουργεί όπως το Altavista (<http://www.av.com>) ή το Lycos (<http://www.lycos.com>). Ο χρήστης γράφει σε μια ειδική φόρμα τις λέξεις που τον ενδιαφέρουν και η μηχανή τού παρουσιάζει

παραπομπές στις web σελίδες του καταστήματος οι οποίες περιέχουν αυτές τις λέξεις.

□ Έναν θεματικό κατάλογο

Ο θεματικός κατάλογος λειτουργεί με τρόπο ανάλογο με εκείνο των μεγάλων internet directories όπως το Yahoo! (<http://www.yahoo.com>) και το Answers.com (<http://www.answers.com>). Ο χρήστης βλέπει (κατά προτίμηση από την πρώτη σελίδα του καταστήματος) έναν κατάλογο με τις βασικές κατηγορίες προϊόντων και επιλέγοντας κάποια από αυτές εμφανίζονται μπροστά του οι υποκατηγορίες και μέσα σε αυτές άλλες πιο εξειδικευμένες κατηγορίες ή ένας πίνακας με τα σχετικά προϊόντα.

### Απλότητα

Έχει ειπωθεί πολλές φορές πως το καλύτερο είναι ο εχθρός του καλού. Όπως εξηγεί ο κ. Γιάννης Καποδίστριας (Marketing Manager Greece της γνωστής και πολύ δυναμικής εταιρείας EasyJet) ένα καλό site δεν πρέπει να δίνει στους επισκέπτες του τη δυνατότητα να κάνουν τα πάντα μέσω Web διότι αυτό αυξάνει την πολυπλοκότητά του και δυσκολεύει την αξιοποίησή του για απλές εργασίες. Γι' αυτό, το site της EasyJet παρέχει στους χρήστες τη δυνατότητα να εκτελέσουν online μόνο τις πιο βασικές - και πιο δημοφιλείς - εργασίες, ενώ για τις υπόλοιπες τους προτρέπει να καλέσουν το τηλεφωνικό κέντρο της εταιρείας.

Είναι αλήθεια πως η πρακτική αυτή δεν θα δώσει ποτέ στην EasyJet το βραβείο του πιο πρωτοποριακού site στο δίκτυο. Του επιτρέπει όμως να είναι ένα από τα πιο απλά, εύχρηστα και κερδοφόρα.

Όσο περισσότερο πρέπει να προσπαθήσει ο χρήστης (π.χ. ακόμη και για φαινομενικά ασήμαντα πράγματα όπως το να κάνει ένα κλικ παραπάνω) τόσο μεγαλύτερο θα είναι το ποσοστό αποτυχίας όσων δοκιμάζουν να χρησιμοποιήσουν το κατάστημά μας. (Οι αμερικανοί αποκαλούν την προσέγγιση αυτή KISS δηλαδή Keep It Simple and Straightforward, αν και μερικοί προτιμούν να τη μεταφράζουν ως Keep It Simple Stupid.)

Για τον ίδιο λόγο πρέπει να χρησιμοποιήσουμε απλή γλώσσα και ευκολονόητες επικεφαλίδες. Δυστυχώς, στη γλώσσα μας δεν έχει καθιερωθεί ακόμη συγκεκριμένη ορολογία για το ηλεκτρονικό εμπόριο γι' αυτό και πολλοί επισκέπτες χάνουν τον προσανατολισμό τους όταν "κινούνται" μέσα σε ένα site. Για παράδειγμα, μπορεί για σας να είναι ξεκάθαρο πως η παραπομπή με τον τίτλο "Ενημέρωση" σημαίνει "συλλογή των τελευταίων δελτίων τύπου". Για τον χρήστη όμως μπορεί να σημαίνει

"περισσότερες πληροφορίες για το προϊόν", "χώρος δήλωσης των στοιχείων του χρήστη για τη λήψη ενημερωτικών email" και πολλά άλλα.

### Δομημένη σχεδίαση

Η απλή σχεδίαση, που αναφέρθηκε παραπάνω, μπορεί να επιτευχθεί μόνο αν ξεκαθαρίσουμε από την αρχή ποιες είναι οι προτεραιότητές μας. Τρόπος παρουσίασης των προϊόντων

Όλα τα είδη της βάσης δεδομένων του καταστήματος πρέπει να παρουσιάζονται με τρόπο ο οποίος θα είναι εύχρηστος, κατανοητός και "τραβηχτικός" για τον πελάτη. Δυστυχώς, αυτές οι απαιτήσεις θυμίζουν λίγο τον τετραγωνισμό του κύκλου, καθώς η καταχώρηση σε μια βάση απαιτεί προσαρμογή όλων των προϊόντων του καταστήματος στην προκρούστεια κλίνη της ομοιομορφίας, ενώ η ανάγκη προβολής τους υπαγορεύει τη χρήση διαφορετικών τεχνικών παρουσίασης για κάθε προϊόν.

Ενδεικτικά αναφέρουμε τα ακόλουθα απαραίτητα ενημερωτικά στοιχεία τα οποία πρέπει να προβάλλονται μαζί με κάθε προϊόν:

**Φωτογραφία** - Ελάχιστοι άνθρωποι θα αγοράσουν κάτι που δεν μπορούν να δουν με τα ίδια τους τα μάτια. Ακόμη κι αν το προϊόν δεν αναφέρεται σε κάτι συγκεκριμένο, μια φωτογραφία (και όχι κάποιο γραφικό) είναι απαραίτητη για να του δώσει ταυτότητα. Για παράδειγμα ένα ταξίδι στο Περού θα μπορούσε να παρουσιάζεται με μια φωτογραφία κάποιας πόλης των Ίνκας.

**Κείμενο** - Ένα μικρό περιγραφικό σχόλιο είναι απαραίτητο για να παρουσιάσει στον πελάτη όλα τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του προϊόντος (το μόνο PC που ψήνει καφέ μέχρι να φορτώσουν τα windows).

**Τεχνικά χαρακτηριστικά** - Οι διαστάσεις, το βάρος, το χρώμα και όλα τα άλλα στοιχεία που χαρακτηρίζουν το προϊόν πρέπει να παρουσιάζονται με τη μορφή ενός ευανάγνωστου πίνακα.

**Στοιχεία αγοράς** - Σε αυτά περιλαμβάνεται η τιμή, ο τύπος (μοντέλο), η συσκευασία, η διαθεσιμότητα, καθώς και κάθε άλλο στοιχείο σχετικό με την αγορά (π.χ. ιδιαιτερότητες στον τρόπο αποστολής).

Η ανάφορά των παραπάνω χαρακτηριστικών δεν είναι φυσικά πλήρης. Ανάλογα με το είδος των προϊόντων που διαθέτει, κάθε κατάστημα μπορεί και πρέπει να προσθέσει τα δικά του στοιχεία τα οποία θα κάνουν πιο ελκυστικά για τους πελάτες του τα είδη που διαθέτει. Πρέπει όμως να θυμόμαστε πάντοτε πως όποια και αν είναι η επιλογή των στοιχείων με τα οποία θα περιγράφεται το προϊόν, αυτά θα πρέπει να παρουσιάζονται πάντοτε στην ίδια θέση. Αν σε άλλα προϊόντα η τιμή αναγράφεται

κάτω αριστερά, ενώ σε άλλα πάνω δεξιά, η διαδικασία αγοράς γίνεται πιο περίπλοκη και ο επισκέπτης έχει περισσότερες πιθανότητες να εγκαταλείψει το κατάστημα χωρίς να αγοράσει τίποτα.

### Κριτικές πελατών

Όλο και περισσότερα καταστήματα επιτρέπουν στους χρήστες του δικτύου να δημοσιεύουν τα δικά τους σχόλια μαζί με την "κάρτα παρουσίασης" κάθε προϊόντος. Αυτή η πρακτική είναι πολύ δημοφιλής μεταξύ των πελατών κάθε καταστήματος διότι τους δίνει τη δυνατότητα να μάθουν τη γνώμη που σχημάτισαν για το προϊόν οι παλαιότεροι πελάτες του. Ωστόσο, το κατάστημα πρέπει να ελέγχει (έστω και δειγματοληπτικά) αυτά τα σχόλια για να εξασφαλίσει πως ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα.

### Επίλογη του κατάλληλου ύφους

Η σχεδίαση του καταστήματος πρέπει να συμβαδίζει πάντοτε με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της πλειοψηφίας των πελατών του (π.χ. πιο έντονα σχέδια και χρώματα για ένα νεανικό site ή πιο συντηρητικές αποχρώσεις για ένα χρηματιστηριακό - οικονομικό site). Όποιο και αν είναι το κοινό μας όμως, το κατάστημα πρέπει να ξεχωρίζει για τον επαγγελματισμό του. Γι' αυτό πρέπει να δοθεί μεγάλη σημασία σε λεπτομέρειες όπως η αρμονική γλώσσα, η καλή σύνταξη, η άψογη ορθογραφία, το πλούσιο πληροφοριακό υλικό κ.λπ.

Είναι αλήθεια πως στη σημερινή εποχή της βιασύνης και των πιεστικών προθεσμιών ποιοτικές παράμετροι όπως οι παραπάνω μπαίνουν συνήθως σε δεύτερη μοίρα. Ωστόσο, δεν πρέπει να υποπίπτουμε στον πειρασμό να αγνοήσουμε οτιδήποτε δεν μπορούμε να μετρήσουμε ή οτιδήποτε δεν τραβάει την προσοχή του επισκέπτη με την πρώτη ματιά. Όσο σημαντική και αν είναι η πρώτη εντύπωση (you never get a second chance to make a good first impression) αυτό που πραγματικά θέλουμε από τους επισκέπτες και τους πελάτες μας είναι να γίνουν τακτικοί χρήστες των υπηρεσιών μας. Για να τους κρατήσουμε όμως πρέπει να δώσουμε μεγάλη σημασία στις λεπτομέρειες οι οποίες μακροπρόθεσμα είναι αυτές που κάνουν τη διαφορά.

### Συνεχής έλεγχος

Κανένα κατάστημα δεν είναι τέλειο και κανένα ποτέ δεν θα αποκτήσει αυτή τη διάκριση. Πρέπει λοιπόν πάντοτε να μελετάμε τη συμπεριφορά των πελατών και γενικότερα των επισκεπτών του καταστήματος για να διαγνώσουμε τα προβλήματα εκείνα που τους αποθαρρύνουν ή για να ανακαλύψουμε ποιες είναι οι επιθυμίες τους. Για να το επιτύχουμε αυτό πρέπει να μελετάμε διεξοδικά τα log files(στοιχεία

δραστηριοποίησης πελατών) και να υιοθετήσουμε την τεχνική των *mystery shoppers*.

Τα *log files* είναι αρχεία στα οποία καταχωρούνται με πολύ αναλυτικό τρόπο πολλές από τις δραστηριότητες των επισκεπτών του *site*. Πολύ συχνά οι επιχειρήσεις διατυπώνουν το παράπονο πως οι πληροφορίες αυτές δεν είναι αρκετά αναλυτικές ή πως υστερούν σε αρκετούς τομείς (π.χ. δεν μας δίδεται ποτέ ο ακριβής αριθμός των επισκεπτών). Ωστόσο, τα στοιχεία που μας παρέχουν τα *log files* (ειδικά αν συνδυαστούν με εκείνα των αγοραστών) μπορούν να μας προσφέρουν εξαιρετικά χρήσιμες πληροφορίες αν τους δοθεί η πρέπουσα προσοχή και αν μελετηθούν από ανθρώπους με τις κατάλληλες τεχνικές γνώσεις. Δυστυχώς όμως, αυτό συμβαίνει πολύ σπάνια με αποτέλεσμα να πηγαίνει χαμένος όλος αυτός ο πλούτος πληροφοριών χάρη στον οποίο το κατάστημα θα μπορούσε να αυξήσει σημαντικά την αποδοτικότητά του, υποσκελίζοντας με μεγάλη ευκολία τον ανταγωνισμό.

Ένας απλούστερος τρόπος για να μελετήσουμε την ευχρηστία, την αξιοπιστία και την καλή λειτουργία του καταστήματός μας είναι η χρήση των λεγόμενων *mystery shoppers* (εικονικοί αγοραστές). Πρόκειται για ανθρώπους οι οποίοι λειτουργούν ως εικονικοί αγοραστές. Οι *mystery shoppers* αναλαμβάνουν να βρουν και να αγοράσουν συγκεκριμένα προϊόντα από το κατάστημα ή να εκτελέσουν κάποια άλλη εργασία (π.χ. να ανακαλύψουν τη σελίδα με τις οδηγίες επιστροφής ενός προϊόντος) και να καταγράψουν όλες τις σκέψεις και τις ενέργειές τους σε ένα φύλλο χαρτί το οποίο παραδίδεται στον υπεύθυνο του καταστήματος. Εκείνος το μελετάει και διατυπώνει συμπεράσματα σχετικά με το επίπεδο ευχρηστίας του καταστήματος και τις αλλαγές που πρέπει να γίνουν σε αυτό.

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

### ΕΚΤΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ

Ως έκτη παράμετρο της «ορατής» πλευράς έχουμε τον κατάλογο προϊόντων στο ηλεκτρονικό μας κατάστημα. Ξέρουμε όλοι ότι μερικά από τα δυνατά σημεία του παγκόσμιου ιστού (*www*) σε σχέση με τα συμβατικά μέσα επικοινωνίας (τηλέφωνο, ταχυδρομείο, εφημερίδες κ.λ.π.) είναι η χρήση πολυμέσων, το χαμηλό κόστος έκδοσης του υλικού και η δυνατότητα γρήγορης, εύκολης και μικρού κόστους ανανέωσης του περιεχομένου των σελίδων. Αυτές οι ιδιότητες όπως είναι φυσικό βρίσκουν εφαρμογή και στην κατασκευή και συντήρηση ενός ηλεκτρονικού καταλόγου. Κάνουν μάλιστα την κατάργηση του συμβατικού –από χαρτί– καταλόγου μια αρκετά δελεαστική πιθανότητα αφού τα κύρια χαρακτηριστικά του

είναι το μεγάλο κόστος κατασκευής, η δυσκολία αλλαγής των σελίδων σε μικρά χρονικά διαστήματα και η μικρή τους εμβέλεια. Ας δούμε τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των ηλεκτρονικών καταλόγων έναντι των συμβατικών.

Τα πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού καταλόγου

1. Το χαμηλό κόστος. Τα κόστη που εμπεριέχονται στην κατασκευή ενός καταλόγου είναι πολλά, όπως το κόστος σχεδιασμού, εκτύπωσης, επανεκτύπωσης και διανομής. Στην περίπτωση του ηλεκτρονικού καταλόγου, υπάρχει το κόστος σχεδιασμού, εκτύπωσης(τοποθέτηση δηλαδή στο site μας στο δίκτυο κάτι που σημαίνει χαμηλότερο κόστος από την εκτύπωση στο χαρτί) και τίποτε άλλο. Το κόστος της διανομής απουσιάζει αφού γίνεται αυτόματα από το δίκτυο και ζήτημα επανεκτύπωσης δεν τίθεται αφού μιλάμε για ηλεκτρονική διανομή.
2. Ο συντομότερος χρόνος έκδοσης. Η έκδοση ενός συμβατικού καταλόγου παίρνει περισσότερο χρόνο, γιατί τα βήματα που απαιτούνται είναι πολλά (σχεδιασμός, υλοποίηση, φιλμ, τυπογραφείο, διανομή). Από αυτά τα βήματα απαιτούνται μόνο τα δύο πρώτα για την παραγωγή ηλεκτρονικού καταλόγου. Πολλές εταιρείες έχουν τη δυνατότητα να κάνουν και τα δύο αυτά βήματα μέσα στην εταιρεία οπότε η διαδικασία είναι ακόμη γρηγορότερη.
3. Η ευελιξία στην ανανέωση του υλικού. Τα προϊόντα, οι τιμές, τα χρώματα, και η διαθεσιμότητα των προϊόντων αλλάζουν συχνά αφού το περιβάλλον της επιχείρησης(ανταγωνιστικά προϊόντα, γνώμη και προτιμήσεις των καταναλωτών) αλλάζει συχνά. Με τον ηλεκτρονικό κατάλογο μπορούμε να κάνουμε τις ενημερώσεις(αλλαγές) όταν και όσο συχνά χρειάζεται χωρίς να ανησυχούμε για το αν ο τυπογράφος έχει πολλή δουλειά αυτή την εποχή.
4. Η αναβάθμιση των υπηρεσιών προς τον πελάτη. Οι πελάτες μας δεν έχουν παρά να διαλέξουν τα προϊόντα που επιθυμούν και να δώσουν την παραγγελία χωρίς να πρέπει να γράψουν ή να τηλεφωνήσουν στην εταιρεία. Έτσι μειώνεται ο χρόνος και το κόστος επικοινωνίας τους με την εταιρεία μας και συνάμα αυξάνεται η ικανοποίησή τους. Ακόμη αν ο κατάλογος συνδεθεί με τη βάση δεδομένων της αποθήκης και τις βάσεις των προμηθευτών, μπορούμε να ενημερώνουμε τους επισκέπτες μας για τη διαθεσιμότητα των προϊόντων καθώς και για το χρόνο παράδοσης.
5. Η δυνατότητα παγκόσμιας προβολής χωρίς επιπλέον κόστος. Αν και δεν είναι απαραίτητο ή δυνατό για όλες τις εταιρίες να έχουν παγκόσμια

πελατεία, η πιθανότητα και η ευκαρία είναι εκεί. Άλλωστε το ότι γνωρίζουμε πως τον κατάλογο μας τον βλέπει όλος ο κόσμος μπορεί να μας δώσει την ώθηση να κάνουμε νέα επιχειρηματικά ανοίγματα, τα οποία διαφορετικά δεν θα τολμούσαμε ή δεν θα είχαμε σκεφτεί. Η μπορεί ακόμα να επικοινωνήσουν μαζί μας εταιρίες του εξωτερικού για συνεργασία (τοπικοί αντιπρόσωποι, προμηθευτές πρώτων υλών).

Υπάρχουν όμως και μειονεκτήματα στην ηλεκτρονική μορφή καταλόγου τα οποία καθιστούν αναγκαία την ύπαρξη και συμβατικού καταλόγου:

1. Απαιτείται σύνδεση με το δίκτυο. Το να πρέπει να συνδεθεί ο χρήστης με το δίκτυο για να δει τον ηλεκτρονικό μας κατάλογο είναι το μεγαλύτερο μειονέκτημα του καταλόγου αυτής της μορφής. Το μειονέκτημα αυτό μπορεί να μειωθεί ή να εξαλειφθεί αν πείσουμε τους καταναλωτές μας να εκτυπώνουν ολόκληρο τον ηλεκτρονικό μας κατάλογο ή τις σελίδες που τους ενδιαφέρουν.
2. Το διαδίκτυο δεν είναι ακόμη ευρέως διαδεδομένο. Αυτό μπορεί να μην είναι μειονέκτημα για μας. Το πόσο αποτελεί μειονέκτημα ή όχι εξαρτάται από το ποιο είναι το κοινό στο οποίο η επιχείρησή μας απευθύνεται και στοχεύει. Αν στοχεύουμε στους φοιτητές ή ακόμα και σε μαθητές, τότε μάλλον δεν έχουμε πρόβλημα. Αν όμως η επιχείρησή μας για παράδειγμα πουλάει προϊόντα για τους γεωργούς, τότε θα είναι δύσκολο να αποφύγουμε τον παραδοσιακό κατάλογο προϊόντων.

Το συμπέρασμα λοιπόν που βγαίνει από την ανάλυση των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων του ηλεκτρονικού καταλόγου είναι ότι στην παρούσα χρονική στιγμή το πιο συμφέρον για την επιχείρησή μας, σε οποιοδήποτε τομέα και αν δραστηριοποιείται, είναι η διατήρηση και των δύο τύπων καταλόγων. Επειδή όμως η πορεία του συμβατικού καταλόγου είναι πτωτική και σιγά σιγά αρχίζει να αδρανεύει πρέπει και εμείς από την πλευρά μας να βοηθήσουμε την διάδοση των αγορών μέσω του ηλεκτρονικού καταλόγου και να στρέψουμε με αυτόν τον τρόπο τους υποψήφιους πελάτες μας προς τον ηλεκτρονικό τύπο καταλόγου. Για να επιτευχθεί αυτό υπάρχουν κάποιοι τρόποι που μπορούμε να τους εφαρμόσουμε. Πρώτα από όλα μπορούμε να διαφημίσουμε τον ηλεκτρονικό μας κατάλογο μέσα από τον συμβατικό τύπο καταλόγου. Αφιερώνοντας δηλαδή στην αρχή και στο τέλος κάποιο χώρο στον οποίο θα αναγράφεται η ηλεκτρονική διεύθυνση της ιστοσελίδας μας και ίσως

κάποιες οδηγίες για το πώς θα «ανοίξουν» οι καταναλωτές των ηλεκτρονικό κατάλογο. Παράλληλα πρέπει να τονίσουμε στους παραλήπτες του συμβατικού καταλόγου ότι τα τελευταία σχέδια, τα νέα προϊόντα, οι τιμές και πλήθος άλλων πληροφοριών θα τα βρουν πρώτα στον ηλεκτρονικό κατάλογο. Ακόμα μπορούμε να δώσουμε και κάποια έκπτωση επιπλέον αν οι αγορές γίνουν από τον ηλεκτρονικό κατάλογο. Με αυτούς τους τρόπους σταδιακά θα έχουμε μια μετατόπιση από τον συμβατικό κατάλογο στον ηλεκτρονικό, με άμεσο αποτέλεσμα την μείωση της δαπάνης για την έκδοση συμβατικού καταλόγου.

Ο ηλεκτρονικός κατάλογος είναι απαραίτητο να έχει ξεχωριστή θέση στα περιεχόμενα του site μας, όπως φαίνεται και στο υπόδειγμα που παραθέτουμε στο τέλος της ενότητας. Όταν τώρα οι ηλεκτρονικοί κατάλογοι συνοδεύονται από λογισμικό τέτοιο που μπορεί να πραγματοποιεί αγορές, αυτόματα παύει ο κατάλογος να συμπεριφέρεται σαν απλή αναφορά στα προϊόντα της επιχείρησής μας αλλά γίνεται οι χώροι, οι σκάλες, οι διάδρομοι, τα ράφια του καταστήματος. Έτσι λοιπόν όπως ένα κατάστημα πρέπει να έχει μία δομή που να εξυπηρετεί τα συμφέροντα του, δηλαδή ο καταναλωτής να κινείται εύκολα και γρήγορα και να μπορεί να ενεργεί όπως εκείνος θέλει (να δίνει παραγγελία, να προσθέτει προϊόντα στο καλάθι του, να πληρώνει ή να ακυρώνει ενέργειες και να φεύγει) ανά πάσα στιγμή, έτσι και ο ηλεκτρονικός κατάλογος πρέπει να έχει τα ίδια χαρακτηριστικά. Στον κυβερνοχώρο μπορούμε να συναντήσουμε πολλά εξαιρετικά παραδείγματα ηλεκτρονικών καταλόγων όπως για παράδειγμα ([www.papasofiriou.gr](http://www.papasofiriou.gr) , [www.kleidarithmos.gr](http://www.kleidarithmos.gr) ). Σε αυτά τα ηλεκτρονικά καταστήματα η όλη διαδικασία στον ηλεκτρονικό κατάλογο θυμίζει τη βόλτα που κάνουμε στα πραγματικά καταστήματα. Υπάρχει ένα καλάθι όπου τοποθετούμε τα προϊόντα που αγοράζουμε και στο τέλος πηγαίνουμε στο ταμείο, πληρώνουμε και βγαίνουμε από το κατάστημα. Φυσικά έχουμε ανά πάσα στιγμή –και έως ότου πληρώσουμε- τη δυνατότητα να προσθαφαιρέσουμε προϊόντα στο καλάθι μας, να αυξομειώσουμε και να πληρώσουμε ή να ακυρώσουμε την παραγγελία μας.

Για να μπορέσει όμως αυτή η διαδικασία να λειτουργήσει σωστά και προσοδοφόρα για την επιχείρησή μας πρέπει να κάνουμε α) τον κατάλογο μας εύκολο στην πλοήγηση και β) γρήγορο στις διάφορες διαδικασίες του.

α) Εύκολη πλοήγηση μπορεί να επιτευχθεί δημιουργώντας πρώτα από όλα την κατάλληλη εφαρμογή, μπορούμε δηλαδή να δώσουμε στους πελάτες μας μετά την πρώτη τους αγορά ένα προσωπικό κωδικό, ώστε την επόμενη φορά που θα κάνουν

αγορές να τον εισάγουν στο δελτίο παραγγελίας και σε αυτό θα αναγράφονται αυτόματα όλα τα στοιχεία τους (ονοματεπώνυμο, διεύθυνση, τηλέφωνο, τρόπος πληρωμής, αριθμός πιστωτικής κάρτας κ.α.). με αυτόν τον τρόπο θα γλιτώνουν χρόνο γιατί πολύ απλά δεν θα χρειάζεται να συμπληρώνουν τα στοιχεία τους κάθε φορά που κάνουν αγορές. Ένας άλλος τρόπος είναι να χρησιμοποιούμε κατανοητούς όρους στα κουμπιά, όπως «Δώστε την παραγγελία», αντί για «Επιλογή», «Αλλαγή Στοιχείων», αντί για «Άκυρο». Από τα παραδείγματα καταλαβαίνουμε ότι κατανοητοί όροι σημαίνει κυρίως στην θέση των «κουμπιών» πρέπει να είναι σύντομες φράσεις και όχι λέξεις. Ακόμα ένας κατάλογος γίνεται ευκολότερος στην πλοήγηση του με το να δημιουργήσουμε στην αρχική σελίδα του ηλεκτρονικού καταλόγου μικρές θεματικές ενότητες εφ' όσον φυσικά έχει νόημα για τις δραστηριότητες μας. Για παράδειγμα μερικές από τις ενότητες μπορεί να είναι το είδος πώλησης (χονδρική, λιανική), οι γεωγραφικές περιοχές όπου θα παραπέμπουμε τους πελάτες μας στον ιστό της εταιρίας μας για την εκάστοτε χώρα και τέλος το είδος των προϊόντων (ανδρικά ενδύματα, γυναικεία ενδύματα, αθλητικά είδη). Απαραίτητο χαρακτηριστικό για ένα κατάλογο πρέπει να είναι και η παρουσία των frames, δηλαδή η παρουσία πινάκων όπου στο ένα κομμάτι θα περιέχουν τις βασικές περιοχές του καταλόγου (π.χ. κατηγορίες πελατών όπως (ανδρικά, γυναικεία, παιδικά) και στο άλλο μέρος θα εμφανίζονται οι υποσελίδες της κάθε κατηγορίας. Μία λεπτομέρεια που όμως βοηθάει στην πλοήγηση είναι το σύμβολο «Αρχή Σελίδας» στο τέλος κάθε σελίδας που βέβαια είναι μεγαλύτερη από μία οθόνη. Απαραίτητο στοιχείο για την πλοήγηση στον ηλεκτρονικό κατάλογο είναι και η μηχανή αναζήτησης για το site, ώστε ο επισκέπτης να βρίσκει αυτό που θέλει γρήγορα και εύκολα. Σε περίπτωση που το site είναι εκτεταμένο καλό είναι να εισάγουμε και ένα site map ώστε ο επισκέπτης να έχει τη δυνατότητα από την αρχή που θα μπει στην ιστοσελίδα μας να μπορεί να δει το τι υπάρχει μέσα στο κατάστημα και κατά επέκταση στον ηλεκτρονικό κατάλογο. Τέλος απαραίτητες είναι και οι μπάρες πλοήγησης, όπως αυτή της αρχικής σελίδας, της αρχικής σελίδας των τμημάτων του site, του δελτίου παραγγελίας, της εξόδου προς το ταμείο και της εξόδου από το κατάστημα.

**β)** Επιγραμματικά τώρα θα αναφέρουμε τους τρόπους με τους οποίους μπορούμε να κάνουμε τον κατάλογο μας γρήγορο. Δεν πρέπει να φορτώνουμε τις σελίδες του καταλόγου με γραφικά, πρέπει να είναι μικρές οι ίδιες οι σελίδες. Αν τώρα είναι απαραίτητο για μας να υπάρχουν και μεγάλες φωτογραφίες μπορούμε να

εμφανίζουμε πρώτα μία σμίκρυνση και στην συνέχεια αν ο επισκέπτης επιθυμεί να περιμένει για να την δει όλη.

### Πώς θα αξιολογήσουμε την αποτελεσματικότητα των ηλεκτρονικών μας σελίδων

Για να φανούν οι ιστοσελίδες ενός site στο Internet θα πρέπει καταρχήν να φιλοξενηθούν σε κάποιον εξυπηρετητή (server). Η Τράπεζα Πληροφοριών του ΤΕΕ, στην προσπάθειά της να αποτελέσει ηλεκτρονικό σημείο αναφοράς για τον Τεχνικό Κόσμο της χώρας, παρέχει σε όλες τις εταιρείες με δικό τους site τη δυνατότητα φιλοξενίας (webhosting) και μάλιστα σε ιδιαίτερα χαμηλές τιμές.

Οι εταιρείες που συνεργάζονται με την ΤΠ/ΤΕΕ σε επίπεδο φιλοξενίας βρίσκονται στον κατάλογο Business όπου μπορούν να τις αναζητήσουν όλοι οι Μηχανικοί είτε αλφαβητικά είτε σύμφωνα με την κατηγορία τους (Βιομηχανίες, Εκδόσεις, Κατασκευές, Εμπόριο, Μελέτες, Οργανισμοί, Διάφορα). Βέβαια, ο χρήστης μπορεί να έχει πρόσβαση σε αυτές τις εταιρείες καταρχήν πληκτρολογώντας άμεσα την ηλεκτρονική τους διεύθυνση αλλά και μέσα από τις διάφορες μηχανές αναζήτησης (search engines), πραγματοποιώντας σχετικές αναζητήσεις με χαρακτηριστικές φράσεις ή λέξεις-κλειδιά. Οι εταιρείες που φιλοξενούνται στην ΤΠ/ΤΕΕ έχουν ταυτόχρονα και τη δυνατότητα να αρθρογραφήσουν στο ηλεκτρονικό περιοδικό "Εργαλεία & Υλικά" που ανανεώνει την ύλη του κάθε τρίμηνο. Όλες αυτές οι δυνατότητες παρέχονται στους ενδιαφερόμενους ιδιώτες/εταιρείες με 100.000 δραχμές το χρόνο για συνολική χωρητικότητα σελίδων 5 MB, ενώ κάθε επιπλέον 5 MB χρεώνεται 20.000 δραχμές το χρόνο.

### Στατιστικά στοιχεία χρήσης

Το θέμα πρόσβασης σε στατιστικά στοιχεία χρήσης είναι ένα από τα σημαντικά πλεονεκτήματα του Internet έναντι των υπολοίπων μέσων γιατί είναι το μοναδικό στο οποίο μπορεί να γίνει άμεση καταγραφή και επεξεργασία των αποτελεσμάτων μιας επιχειρηματικής κίνησης. Αντίστοιχες έρευνες σε όλα τα υπόλοιπα μέσα μπορούν να γίνουν μόνο δειγματοληπτικά, λαμβάνοντας δηλαδή υπόψη μόνο μέρος του συνόλου των δεκτών της πληροφορίας, και μάλιστα με αυξημένο κόστος. Το ηλεκτρονικό κατάστημα χρησιμοποιεί ειδικό πρόγραμμα (software) το οποίο καταγράφει αυτόματα τις ακριβείς κινήσεις των επισκεπτών στο site της και κατ'επέκταση στα εταιρικά sites που φιλοξενούνται στον server της. Το πρόγραμμα

λειτουργεί όλες τις ώρες της ημέρας και υπολογίζει αυτόματα, μεταξύ άλλων, τα παρακάτω στοιχεία για κάποια συγκεκριμένη χρονική περίοδο:

- **Γενικά στοιχεία**

1. Προέλευση επισκεπτών του site (Ελλάδα, εξωτερικό). Στοιχεία για το αν οι επισκέπτες του site προέρχονται από την Ελλάδα ή χώρες του εξωτερικού (αναλυτικά).
2. Αριθμός hits για την πρώτη σελίδα του site. Πόσες φορές ζητήθηκαν τα αρχεία που περιλαμβάνει η πρώτη σελίδα του site.
3. Αριθμός hits για το σύνολο του site. Πόσες φορές ζητήθηκαν τα αρχεία που περιλαμβάνει το site συνολικά και αναλυτικά ο αριθμός των hits για τις πιο δημοφιλείς σελίδες.
4. Αριθμός Επισκέψεων .Πόσες επισκέψεις δέχθηκε συνολικά το site.
5. Μέσος χρόνος παραμονής στο site.Πόσο χρόνο παρέμειναν κατά μέσο όρο οι επισκέπτες στο site.
6. Συνολικός αριθμός επισκεπτών. Πόσοι διαφορετικοί χρήστες επισκέφθηκαν το site αλλά και, πιο συγκεκριμένα, πόσοι επισκέφθηκαν το site μια μόνο φορά και πόσοι επανειλημμένα.

- **Ειδικά στοιχεία**

1. Σελίδες με τη μεγαλύτερη ζήτηση. Καταγράφονται οι πιο "δημοφιλείς" σελίδες του site και ο αριθμός των επισκέψεων που δέχθηκαν καθώς και ο μέσος χρόνος που οι επισκέπτες έμειναν σε αυτές.
2. Σελίδες με τη μικρότερη ζήτηση. Καταγράφονται οι λιγότερο "δημοφιλείς" σελίδες του site και ο αριθμός των επισκέψεων που δέχθηκαν.
3. Κύριες σελίδες "εισόδου". Προσδιορίζονται οι κύριες σελίδες "εισόδου" των επισκεπτών στο site. Κατά κανόνα οι περισσότεροι επισκέπτες μπαίνουν στο site από την αρχική σελίδα αλλά υπάρχει περίπτωση να μπαίνουν απευθείας (π.χ. μέσω bookmark) σε συγκεκριμένες σελίδες του site που τους αφορούν περισσότερο.

4. Κύριες σελίδες "εξόδου". Προσδιορίζονται οι σελίδες από τις οποίες οι επισκέπτες "εγκατέλειψαν" το site για να πάνε σε κάποιο άλλο.
5. Δραστηριότητα στο site σε σχέση με το χρόνο. Καταγράφεται η κίνηση στο site για κάθε ώρα της ημέρας και συνολικά για κάθε ημέρα της εβδομάδας.
6. URLs προέλευσης επισκεπτών . Αναφέρονται οι διευθύνσεις από τις οποίες προήλθαν οι επισκέπτες μέσω link.
7. Μηχανές Αναζήτησης. Παρέχονται αναλυτικά στοιχεία σχετικά με το πόσοι επισκέπτες βρήκαν το site μέσα από την κάθε μηχανή αναζήτησης καθώς και οι κυριότερες λέξεις κλειδιά με τις οποίες βρήκαν το site. Οι φράσεις/λέξεις αυτές αναφέρονται για κάθε μηχανή αναζήτησης ξεχωριστά αλλά και για όλες τις μηχανές αναζήτησης συνολικά.

### Επεξήγηση των βασικών όρων μετρήσεως της κίνησης στο Internet

#### Hit

Είναι ο αριθμός των ηλεκτρονικών αρχείων που ζητούνται από τον εξυπηρετητή (server). Η κάθε σελίδα που εμφανίζεται στον browser του χρήστη απορτίζεται από πολλά τέτοια αρχεία όπως έγγραφα (html), γραφικά (gifs) κ.α. Η μέτρηση αυτή δεν είναι αντιπροσωπευτική γιατί εξαρτάται από το πόσο "φορτωμένη" ή όχι είναι η κάθε σελίδα ενώ ταυτόχρονα μπορεί να αλλοιωθεί από την ύπαρξη proxy server, ρυθμίσεων του browser του χρήστη (cache) κ.α.

#### Request

Είναι ο αριθμός των αρχείων html μορφής που ζητήθηκαν από τον server. Αυτή η μέτρηση είναι πολύ πιο κατατοπιστική σαν απόλυτο νούμερο γιατί ουσιαστικά δείχνει πόσες φορές ζητήθηκε μια σελίδα, ανεξάρτητα από τα γραφικά ή τα επιμέρους αρχεία που μπορεί αυτή να περιλαμβάνει.

#### Visit

(Επίσκεψη)

Είναι μια σειρά διαδοχικών requests (περισσότερων των δύο) ενός χρήστη σε έναν συγκεκριμένο server και μέσα σε προκαθορισμένο χρονικό διάστημα. Το διάστημα αυτό μπορεί να είναι από 15 λεπτά έως 2 ώρες, αλλά κατά κανόνα θεωρείται 30 λεπτά. Εφόσον ο χρήστης δεν κάνει ένα νέο request εντός 30 λεπτών, η προηγούμενη σειρά διαδοχικών request θεωρείται ως μια ολοκληρωμένη επίσκεψη.

## Σε τι χρησιμεύουν τα στατιστικά για την εξέλιξη ενός site

Τα στατιστικά στοιχεία αποτελούν ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για την αξιολόγηση του site μέσα από τις ίδιες τις κινήσεις των επισκεπτών του και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη βελτίωσή του ώστε να αυξηθεί η επισκεψιμότητα, η εργονομία, η αποτελεσματικότητά και τελικά να επιτευχθούν οι στόχοι για τους οποίους δημιουργήθηκε. Σημαντικό είναι να έχουν τεθεί αρχικά κάποια βασικά μεγέθη αναμενόμενης κίνησης ώστε να υπάρχει σημείο αναφοράς για συγκρίσεις. Έχοντας στη διάθεσή μας τα μηνιαία στατιστικά χρήσης του site μπορούμε να βλέπουμε ποιες σελίδες παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη κίνηση και να βγάλουμε χρήσιμα συμπεράσματα για τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των επισκεπτών του. Αντίστοιχα παρατηρούμε ποιες σελίδες δεν παρουσιάζουν ενδιαφέρον για τους χρήστες και ανάλογα μπορούμε να πραγματοποιήσουμε τις απαραίτητες αλλαγές για να αυξήσουμε την κίνηση σε αυτές. Για παράδειγμα, μπορεί η συγκεκριμένη σελίδα να μην είναι εύκολο στο να βρεθεί από τους χρήστες (δύσκολο navigation) ή να περιέχει στοιχεία που δεν τους αφορούν, ενώ αν γίνουν τα απαραίτητα links στα σωστά σημεία και βελτιωθεί το περιεχόμενο μπορεί να αυξηθεί αντίστοιχα και η χρησιμότητά της.

Ιδιαίτερα σημαντικό είναι να γνωρίζει κανείς από που προήλθαν οι επισκέπτες του (άλλα sites, search engines, απευθείας από την πρώτη σελίδα ή από bookmarks) για να σχηματίσει μια γενική εικόνα για το προφίλ τους αλλά κυρίως για να ενισχύσει την επικοινωνία και την προβολή του μέσα από τους αντίστοιχους χώρους. Επίσης, αν το site διαφημίζεται με banners μέσα από άλλες ηλεκτρονικές σελίδες, μπορεί να εκτιμηθεί έμμεσα η αποτελεσματικότητά της διαφημιστικής ενέργειας βλέποντας πόσοι επισκέπτες προήλθαν από τα banners. Βέβαια, τα banners λειτουργούν ακόμα και όταν δεν οδηγούν τον επισκέπτη στο site δηλ. ακόμα και αν δεν προκαλέσουν click-through αλλά παραμένουν στο επίπεδο της "εντύπωσης" (impression). Επίσης σημαντικό στοιχείο είναι οι λέξεις/φράσεις με τις οποίες οι επισκέπτες "ανακάλυψαν" το εκάστοτε site. Αναγνωρίζοντας τις λέξεις αυτές ο υπεύθυνος του site μπορεί να επαναλάβει την καταχώρισή του σε μηχανές αναζήτησης δίνοντας έμφαση εκ νέου στις συγκεκριμένες λέξεις. Αυτό που παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον είναι ότι με κάθε αλλαγή στο site, οι υπεύθυνοι μπορούν άμεσα να παρακολουθήσουν τί συνέπειες έχει στην επισκεψιμότητά του και αν τελικά επιτυγχάνονται οι αρχικοί τους στόχοι. Για το λόγο αυτό είναι σημαντικό οι αλλαγές σε ένα site να γίνονται σταδιακά ώστε να

παρακολουθούνται ακριβώς οι συνέπειές τους στην κίνηση μέσα στο site. Παρακολουθώντας σταθερά τα στατιστικά στοιχεία χρήσης ενός site, μπορούμε να εξάγουμε πολύ σημαντικά συμπεράσματα σχετικά με τον τρόπο που το χρησιμοποιούν οι επισκέπτες του, να τους κατανοήσουμε καλύτερα και να τους προσφέρουμε χρήσιμες υπηρεσίες και πληροφορίες. Έτσι, και με δεδομένο ότι το Internet είναι το πιο πρακτικό αλλά και το πιο οικονομικό μέσο για ανταλλαγή στοιχείων και πληροφοριών, μπορούμε με τις κατάλληλες κινήσεις να οδηγήσουμε τους συνεργάτες μας στο να το χρησιμοποιούν προς όφελός τους εξοικονομώντας χρόνο και χρήμα. Σταδιακά, ένα μεγάλο μέρος των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων που μέχρι σήμερα ήταν χρονοβόρες και σε ορισμένες περιπτώσεις σχεδόν αδύνατες, μπορούν να εκτελούνται αυτόματα με τη σωστή χρήση της τεχνολογίας.

## ΤΡΟΠΟΙ ΔΙΦΗΜΙΣΗΣ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ακόμη και το καλύτερο ηλεκτρονικό κατάστημα είναι καταδικασμένο σε αποτυχία αν δεν προβληθεί με αποτελεσματικό τρόπο στους χρήστες του Internet. Οι δημοφιλέστερες και πιο παραγωγικές μέθοδοι διαφήμισης ενός ηλεκτρονικού καταστήματος είναι:

### Καταχώρηση στα εργαλεία αναζήτησης

Σύμφωνα με έρευνα της Cyber Dialogue, η πλειοψηφία των χρηστών του Internet ξεκινά τη διαδικασία αγοράς από ένα εργαλείο αναζήτησης του δικτύου. Όταν η αναζήτηση είναι γενική (π.χ. αν ο χρήστης θέλει να αγοράσει ορειβατικά παπούτσια), τότε το 82% των ενδιαφερόμενων θα επισκεφθεί πρώτα έναν κατάλογο πληροφοριών (π.χ. το Yahoo!) και θα ξεκινήσει την έρευνα αγοράς του από μια κατηγορία σχετική με το προϊόν (π.χ. Ορειβασία ή ορειβατικός εξοπλισμός). Μόνο το 18% των χρηστών θα προτιμήσει να επισκεφθεί το site μιας επώνυμης φίρμας (π.χ. Timberland) για να ξεκινήσει την έρευνά του από εκεί.

Ακόμη όμως και αν το προϊόν που αναζητείται είναι επώνυμο (π.χ. γραβάτες Armani), μόνο το 38% των χρηστών θα επισκεφθεί πρώτο το site του Armani. Η πλειοψηφία των ενδιαφερομένων (62%) θα προτιμήσει να κάνει πρώτα μια γενική έρευνα και μετά να επισκεφθεί το επώνυμο site (στο παράδειγμά μας το site της εταιρείας Armani).

Είναι λοιπόν απαραίτητο να καταχωρήσουμε το κατάστημά μας σε όσο περισσότερα εργαλεία αναζήτησης γίνεται. Θεωρητικά αυτό δεν είναι απαραίτητο διότι το λογισμικό κάθε εργαλείου μπορεί από μόνο του να ανακαλύψει και να καταχωρήσει το site μας. Δυστυχώς όμως, αυτό δεν γίνεται πάντοτε, λόγω του μεγάλου αριθμού των sites που υπάρχουν στο δίκτυο. Η εργασία αυτή λοιπόν πρέπει να γίνει από τον διαχειριστή του κάθε καταστήματος.

### Διαφήμιση εντός δικτύου

Σύμφωνα με έρευνα της Binary Compass Enterprises, το 12% των πελατών φτάνει σε ένα εμπορικό site μετά την υπόδειξη κάποιας διαφημιστικής καταχώρησης μέσα στο δίκτυο (banner, button κ.λπ.). Αν και το ποσοστό των επισκεπτών διαφημιστικής προέλευσης δεν είναι τόσο μεγάλο όσο εκείνο των επισκεπτών από μηχανές αναζήτησης, ωστόσο παραμένει αρκετά σημαντικό. Πάντως δεν πρέπει να αφήνουμε πολλές μέρες τα banners μας στο ίδιο site. Επίσης πρέπει πάντοτε να τα σχεδιάζουμε με έντονα χρώματα (προτιμάται το κίτρινο και το κόκκινο) έτσι ώστε να ξεχωρίζουν από την υπόλοιπη σελίδα.

### Διαφήμιση εκτός δικτύου

Ένα μεγάλο λάθος στο οποίο υποπίπτουν συχνά όσοι ασχολούνται εντατικά με το Internet είναι η "εξιδανίκευση" του δικτύου. Ακούμε πολλούς να υμνούν το Internet, υποστηρίζοντας πως σε λίγο καιρό τα πάντα θα γίνονται ηλεκτρονικά. Επειδή όμως εργαζόμαστε στο δίκτυο και έχουμε επενδύσει το μέλλον μας σε αυτό δεν σημαίνει πως πρέπει να πιστεύουμε πάντοτε τις σειρήνες της "πανδικτυοποίησης". Η ιστορική εμπειρία έχει δείξει πως μέχρι σήμερα ποτέ μια νέα τεχνολογία δεν υποσκέλισε τελείως όσες υπήρχαν πριν από αυτήν. Η πλειοψηφία των χρηστών του Internet δαπανά το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου της εκτός δικτύου, παρακολουθώντας τηλεόραση, διαβάζοντας εφημερίδες ή περιοδικά και ακούγοντας ραδιόφωνο. Γι' αυτό οι διαφημίσεις εκτός δικτύου σε παραδοσιακά μέσα επικοινωνίας έχουν μεγάλη απήχηση και σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να αγνοούνται από τα ηλεκτρονικά καταστήματα.

### Affiliates (συνεργασίες παραπομπών)

Τον τελευταίο χρόνο, παρατηρούμε πως γίνεται όλο και πιο δημοφιλής η πρακτική των affiliates programs η οποία θα μπορούσε να αποδοθεί στα ελληνικά με τον όρο συνεργασίες παραπομπών. Αυτή η πρωτοποριακή ιδέα δοκιμάστηκε για πρώτη φορά σε ευρεία κλίμακα από το Amazon και συνίσταται στη συνεργασία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος με web (refferal) sites τα οποία περιέχουν ενημερωτικό υλικό για θέματα σχετικά με τα προϊόντα του καταστήματος. Κάθε refferal site δημιουργεί από τις σελίδες του παραπομπές στις σελίδες συγκεκριμένων προϊόντων του καταστήματος και συνιστά στους επισκέπτες του να τις ακολουθήσουν. Το ηλεκτρονικό κατάστημα παρακολουθεί τις ενέργειες όσων το επισκέπτονται προερχόμενοι από αυτές τις παραπομπές και κάθε φορά που ένας χρήστης χρησιμοποιεί την παραπομπή από το refferal site προς το ηλεκτρονικό κατάστημα για να αγοράσει ένα προϊόν, το refferal site αμείβεται με ένα ποσοστό από τα έσοδα της πώλησης.

Η πρακτική αυτή είναι ακόμη άγνωστη στη χώρα μας και μπορεί να αποδειχθεί πολύ αποδοτική για ένα ηλεκτρονικό κατάστημα, καθώς αποτελεί διαφήμιση η οποία αμείβεται μόνο όταν φέρει στο κατάστημα πελάτες οι οποίοι αγοράζουν τα προϊόντα του.

### Ενημέρωση μέσω email

Αν ρίξουμε μια ματιά στις στατιστικές, θα παρατηρήσουμε πως στις μέρες μας οι άνθρωποι οι οποίοι παραπονούνται για την έλλειψη χρόνου είναι πολύ περισσότεροι

απ' όσους δυσαρεστούνται από την έλλειψη χρημάτων! Σε έναν χώρο με τόσους πειρασμούς όσους έχει το Internet (εκατομμύρια sites και περισσότερες από ένα δισεκατομμύριο web σελίδες) αυτό σημαίνει πως ένα online κατάστημα δεν μπορεί να αρκεστεί στην εύρεση τρόπων διαφήμισής του σε νέους αγοραστές. Πρέπει να "υπενθυμίζει" συνεχώς την ύπαρξή του και σε όσους το έχουν ήδη επισκεφθεί ή έχουν αγοράσει κάτι από αυτό.

Ο καλύτερος, ασφαλέστερος και φθηνότερος τρόπος για να επιτευχθεί αυτή η διαρκής επαφή και επικοινωνία μεταξύ του καταστήματος και των χρηστών του δικτύου είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Το μέσο αυτό έχει δυσφημιστεί πάρα πολύ λόγω του spamming (αποστολή διαφημιστικών email) το οποίο ταλαιπωρεί τους περισσότερους χρήστες του δικτύου. Ωστόσο, πολλά καταστήματα παρέχουν στους επισκέπτες και τους πελάτες τους τη δυνατότητα να δηλώσουν την email διεύθυνσή τους για να ενημερώνονται για τα νέα του καταστήματος, για ειδικές προσφορές ή για ειδήσεις σχετικές με τα προϊόντα (π.χ. μέσω ενός Email newsletter). Η πρακτική αυτή δεν συγκεντρώνει συχνά τα φώτα της δημοσιότητας και είναι αρκετά "ταπεινή" συγκρινόμενη με τα φανταχτερά web sites των καταστημάτων. Έχει λοιπόν το μειονέκτημα πως δεν εντυπωσιάζει τον προϊστάμενο ή το αφεντικό. Μακροπρόθεσμα όμως μπορεί να λειτουργήσει εξαιρετικά θετικά, καθώς το κατάστημα θα δημιουργήσει έναν πυρήνα ανθρώπων οι οποίοι ενδιαφέρονται έντονα γι' αυτό και τα προϊόντα του και αποκτούν ισχυρούς δεσμούς μαζί του.

Εννοείται φυσικά πως αυτή η τεχνική απαιτεί σοβαρότητα (παροχή μόνο χρήσιμων ειδήσεων ή πληροφοριών) και υπομονή. Επίσης τα ενημερωτικά email δεν πρέπει να αποστέλλονται με μεγάλη συχνότητα διότι θα κουράσουν το κοινό το οποίο τελικά θα ζητήσει τη διακοπή της αποστολής τους.

## ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΤΗΣ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΣΗΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ο σωστός σχεδιασμός του ηλεκτρονικού καταστήματος (εμφάνιση, πλοήγηση και λειτουργικότητα) μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι όλα αυτά είναι απαραίτητα για να καταφέρει ο εκάστοτε επιχειρηματίας, που δραστηριοποιείται στο διαδίκτυο να δώσει ένα χαρακτήρα εξατομίκευσης τόσο στα προϊόντα/υπηρεσίες που παράγει όσο και στην γενική παρουσία του site. Όπου αυτή η εξατομίκευση θα έχει ως αποτέλεσμα πολλά οφέλη(ορθολογιστικό μέρος του ηλεκτρονικού καταστήματος) για την επιχείρηση, όπως είχαμε αναφέρει και στην εισαγωγή του κεφαλαίου αυτού.

Καλό βέβαια θα ήταν να απαντήσουμε πρώτα από όλα το τι σημαίνει μαζική εξατομίκευση. Ο όρος μαζική εξατομίκευση (mass customization) προέρχεται από το χώρο της παραγωγής. Περιγράφει τη δυνατότητα κατασκευής εξατομικευμένων προϊόντων από μία γραμμή παραγωγής. Στην περίπτωση του ηλεκτρονικού καταστήματος είναι εφικτό αυτό, δηλαδή η διαφοροποίηση όχι μόνο του προϊόντος αλλά και όλου του ηλεκτρονικού καταστήματος, ανάλογα με τις ανάγκες του πελάτη. Αυτό το έχουν καταφέρει με επιτυχία τα παρακάτω ηλεκτρονικά καταστήματα: , , [www.wordsworth.com](http://www.wordsworth.com) . Για παράδειγμα όταν ένας επισκέπτης ηλεκτρονικού καταστήματος δηλώσει την προτίμηση π.χ. σε βιβλία αρχιτεκτονικής, υπάρχει η δυνατότητα την επόμενη φορά που θα επισκεφθεί το ηλεκτρονικό βιβλιοπωλείο οι σελίδες, οι διαφημίσεις και οι προτάσεις για βιβλία να είναι γύρω από το θέμα και πάλι της αρχιτεκτονικής.

Το πρώτο όφελος από μια επιτυχημένη μαζική εξατομίκευση στο ηλεκτρονικό κατάστημα μας είναι φυσικά αυτό που προσδοκούν όλοι οι επιχειρηματίες που είναι στο διαδίκτυο, δηλαδή την αύξηση της απόδοσης των χρημάτων τους. Οι εξατομικευμένες σελίδες θα προσελκύσουν περισσότερους επισκέπτες που ανήκουν στο κοινό που στοχεύουμε και κατά συνέπεια θα έχουμε αύξηση των πωλήσεων. Έτσι η απόδοση των χρημάτων που διαθέσαμε στην κατασκευή και προβολή του ηλεκτρονικού καταστήματος θα αυξηθεί.

Ένα δεύτερο αποτέλεσμα της μαζικής εξατομίκευσης είναι η δημιουργία πιστών πελατών. Αφού αν ένας επισκέπτης μείνει ευχαριστημένος από τις υπηρεσίες του ηλεκτρονικού μας καταστήματος οι πιθανότητες να ψάξει αντίστοιχες υπηρεσίες κάπου αλλού μειώνονται σημαντικά. Άρα θα έχουμε παραπάνω από μία πωλήσεις στον ίδιο πελάτη και που στη συνέχεια θα αρχίσει να μας προσφέρει και άλλα οφέλη όπως το ότι θα μειώσει το κόστος προσέγγισης νέων πελατών, ο ίδιος ο πελάτης θα κάνει συστάσεις και σε άλλους (κάτι που ξέρουμε πόσο σημαντικό είναι), σε περίπτωση που σε μία από τις πολλές συναλλαγές δεν μείνει ευχαριστημένος θα μας δώσει και μία δεύτερη ευκαιρία. Ακόμα ο τακτικός επισκέπτης και πελάτης είναι πάντα πιο πρόθυμος να μας απαντήσει σε κάποιο ερωτηματολόγιο που θα του στείλουμε μέσω e-mail, μετατρέποντας τον έτσι σε ένα χρήσιμο εργαλείο. Τέλος είναι πιο πρόθυμος στο να δοκιμάσει ένα καινούριο προϊόν/υπηρεσία μας με μεγαλύτερη ευκολία από έναν καινούριο επισκέπτη.

Οι πιστοί πελάτες μετά από έναν επιτυχημένο αριθμό συναλλαγών με ένα εξατομικευμένο κατάστημα διέπονται από ένα αίσθημα σιγουριάς και δίνουν πιο

εύκολα πληροφορίες για τα δημογραφικά χαρακτηριστικά τους (ηλικία, μορφωτικό επίπεδο), τον τόπο κατοικίας, την εθνικότητα, τη γλώσσα, τις αγοραστικές συνήθειες τους, κάτι που αυξάνει τη γνώση μας για τους πελάτες μας. Με αυτόν τον τρόπο κάνουμε μια μικρή έρευνα αγοράς με ελάχιστο κόστος από τη μια, αλλά με μεγάλη σημασία από την άλλη, αφού έχοντας αυτά τα στοιχεία μπορούμε να γνωρίσουμε καλύτερα τις ανάγκες των καταναλωτών και έτσι να τους προσεγγίσουμε με το σωστό τρόπο τη σωστή χρονική στιγμή. Έτσι αυξάνεται και η πιθανότητα αγοράς από μέρος τους.

Ένα άλλο όφελος είναι το συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών μας. Το χαμηλό κόστος «ανοίγματος» ενός ηλεκτρονικού καταστήματος και η πληθώρα των επιλογών, συνδυασμένη με την ευκολία ψαξίματος από τους αγοραστές έχουν αυξήσει τον πυρετό εύρεσης συγκριτικών πλεονεκτημάτων από τις εταιρείες. Αυτό το συγκριτικό πλεονέκτημα θα μας το δώσει η επένδυση σ' εξατομίκευση των υπηρεσιών μας έναντι των άλλων επιχειρήσεων, οι οποίες έχουν την νοοτροπία «ένα προϊόν για όλους». Εμείς τώρα εξατομικεύοντας το προϊόν μας για κάθε επισκέπτη τον κρατάμε πιστό με συνέπεια όλα τα παραπάνω οφέλη.

Ένας τρόπος για να μεγιστοποιήσουμε και να αριστοποιήσουμε αυτά τα οφέλη είναι πρώτα από όλα ο διαχωρισμός των πελατών μας σε αυτούς που αποφέρουν μεγάλο κέρδος και σε αυτούς που αποφέρουν λιγότερο. Στην συνέχεια θα μπορούσαμε να διαβαθμίσουμε από την πλευρά μας το βαθμό εξατομίκευσης που θα προσφέραμε στον καθένα από αυτούς. Ανάλογα λοιπόν με τα στοιχεία που μας δίνουν για τις καταναλωτικές τους συνήθειες, την προθυμία που δείχνουν στο να επικοινωνήσουν μαζί μας και να μας δώσουν τη γνώμη τους καθώς και τον τζίρο σε χρήμα που κάνουν, μπορούν να λαμβάνουν την ανάλογη εξατομίκευση και εξυπηρέτηση από εμάς. Βέβαια η μεγαλύτερη εξατομίκευση αυξάνει το κόστος συντήρησης του ηλεκτρονικού μας καταστήματος και πολλοί είναι αυτοί που αυτό το κόστος το μεταβιβάζουν στους αποδέκτες της εξατομίκευσης αυτής ως παροχή υπηρεσίας. Κάτι που όμως δεν εφαρμόζεται από όλους.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ**

**5**

**ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ**

---

**ΕΠΙΘΕΣΕΙΣ-ΑΣΦΑΛΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι καταναλωτές, οι ανάγκες τους, οι επιθυμίες τους και η ασφάλειά τους αποτελούν ένα από τα μείζονα ζητήματα που έχει να αντιμετωπίσει η επιχείρηση.

Σήμερα, βασική αρχή του σύγχρονου τρόπου διοίκησης αποτελεί η έμφαση στους καταναλωτές ως ομάδα που καθορίζει τη θέση της εταιρείας στην αγορά. Η στροφή από το εσωτερικό της επιχείρησης στο εξωτερικό περιβάλλον είναι πια γεγονός και η απρόσκοπτη λειτουργία της και η ανάπτυξή της περνά από τις σχέσεις της με εξωτερικές ομάδες επιρροής, όπως οι καταναλωτές.

Η εμπιστοσύνη και η ασφάλεια των καταναλωτών και των αγορών τους ανάγεται σε μείζον θέμα για τις επιχειρήσεις εν όψει της ανάπτυξης της χρήσης του ηλεκτρονικού εμπορίου.

Το e-business αποτελεί μονόδρομο και τη μετεξέλιξη του σύγχρονου διοικείν όμως η έλλειψη ασφάλειας αποτελεί τροχοπέδη που πρέπει να ξεπεραστεί.

*«Πριν από δύο χρόνια κανένας στην Αγγλία δεν τολμούσε να δώσει τον αριθμό της πιστωτικής του κάρτας στο Ίντερνετ. Όπως ακριβώς γίνεται τώρα στην Ελλάδα» σημειώνει ο κ. Αλ. Κυριακίδης γενικός διευθυντής της Arthur Andersen. «Σήμερα όλοι στην Αγγλία μπορούν να χρησιμοποιήσουν πιστωτικές κάρτες για τις εμπορικές αλλά και τραπεζικές τους συναλλαγές καθώς οι επιχειρήσεις έλαβαν μέτρα για την ασφάλειά τους. Αυτό θα συμβεί και στην Ελλάδα, αφού όμως πρώτα προηγηθούν οι απαραίτητες επενδύσεις για την ασφάλεια των συστημάτων, διαφορετικά οι ηλεκτρονικές συναλλαγές δεν πρόκειται να αναπτυχθούν στη χώρα μας».*

*«Η παγκόσμια ηλεκτρονική αγορά αποτελεί μεγάλη πρόκληση τόσο για τις επιχειρήσεις όσο και για τους καταναλωτές. Μπορεί να παρέχει άνεση στις αγορές, διευρύνει τη δυνατότητα επιλογών, ενώ, παράλληλα, δίνει αξία στα χρήματα των καταναλωτών. Δεν παύει, όμως, να εγκυμονεί και πολλούς κινδύνους!».*

"ΜΠΟΡΕΙ να κατεβάσει (download) μουσική. Μπορεί να κατεβάσει βίντεο. Μπορεί να κατεβάσει 100.000 αριθμούς πιστωτικών καρτών". Με αυτό το "τρομοκρατικό" κείμενο που συνοδεύει τη φωτογραφία ενός εφήβου, η διαφήμιση της αμερικανικής εταιρείας 3Com προσπαθεί να "περάσει" στους υποψήφιους πελάτες της το μήνυμα ότι στο Ίντερνετ και ιδίως της τρίτης γενιάς, η ανάγκη για την ασφάλεια των δικτύων πρέπει να είναι πρωταρχικό μέλημα των εταιρειών αλλά και των μεμονωμένων χρηστών.

Τα θέματα ασφάλειας και προστασίας των προσωπικών δεδομένων έρχονται στο προσκήνιο, καθώς η κίνηση στο Ιντερνετ αυξάνει και το ηλεκτρονικό εμπόριο απογειώνεται. Κακόβουλοι ιοί και κακοπροαίρετοι χάκερ διαπλέκονται με το κυβερνο-έγκλημα, την κυβερνο-τρομοκρατία και την κυβερνο-κατασκοπεία σε ένα άκρως ανησυχητικό μίγμα. Οι συνολικές παγκόσμιες ζημιές το 2000 εξαιτίας του κυβερνο-εγκλήματος έφθασαν το εντυπωσιακό ποσό των 1,5 τρισ. δολ., ένα ασύλληπτο νούμερο. Δεν είναι τυχαίο ότι το ηλεκτρονικό ή ιντερνετικό έγκλημα αποτελεί τον ταχύτερα αναπτυσσόμενο τομέα δουλειάς του FBI.

Αλλά και ο ΟΟΣΑ εκτιμά ότι, αν δεν περιοριστεί το έγκλημα στο Ιντερνετ, θα υποσκαφθεί η εμπιστοσύνη των καταναλωτών στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Ο Οργανισμός ανησυχεί, αφού σύμφωνα με τα στοιχεία του τα κρούσματα παραβίασης ασφάλειας στο Ιντερνετ στο πρώτο εξάμηνο του 2000 ξεπέρασαν σε αριθμό τα κρούσματα για όλο το 1999, πράγμα που δείχνει ότι διαχρονικά η κατάσταση επιδεινώνεται. Και να σημειωθεί ότι τις περισσότερες φορές οι εταιρείες δεν ανακοινώνουν ότι ήταν θύμα κάποιου "πειρατή" του κυβερνοχώρου, ακριβώς για να μην πάρει δημοσιότητα το ζήτημα και μειωθεί η αξιοπιστία τους στα μάτια των πελατών τους. Από την άλλη, κοινή είναι η διαπίστωση πως μέχρι σήμερα οι εταιρείες πέφτουν θύματα της δικής τους απροθυμίας να επενδύσουν αρκετά σε εξοπλισμό ασφάλειας.

Η νέα ορολογία, μέχρι τώρα εξειδικευμένη και μάλλον περιθωριακή, έρχεται πια σε πρώτο πλάνο: "Τείχη φωτιάς" (firewall software) που αποτρέπουν την απρόσκλητη πρόσβαση τρίτων στον υπολογιστή σας, ψηφιακές υπογραφές και εξακρίβωση της ηλεκτρονικής ταυτότητας του χρήστη, κωδικοποίηση και αποκωδικοποίηση μηνυμάτων και συναλλαγών, διαχείριση των κωδικών (passwords), πόλεμος κατά των cookies (που "φυτεύουν" οι εταιρείες στον υπολογιστή σας για να κατασκοπεύουν πού πάτε στο Ιντερνετ, πόσο μένετε σε ένα site και τι κάνετε εκεί), απόκρυψη της ταυτότητας του χρήστη μέσα απόκτηση μιας μάσκας ανωνυμίας κ.λπ.

Για ορισμένους το Ιντερνετ είναι ήδη μια ζούγκλα γεμάτη άγρια θηρία και χρειάζεται να είσαι συνεχώς στην "τσίτα" για να μην πιαστείς κορόιδο ή να μη σε φάνε ζωντανό. Όταν το δίκτυο της Microsoft πέφτει κατ' επανάληψη θύμα χάκερ, τότε ποιο δίκτυο μπορεί να νοιώθει ήσυχο; Οργανισμοί όπως το e-Security online ([www.esecurityonline.com](http://www.esecurityonline.com)) αναφέρουν όλο και συχνότερα περιστατικά που αφορούν παραβιάσεις δικτύων εταιρειών. Αν και δεν υπάρχει ακόμα καμιά διεθνής

συμφωνία που να καλύπτει το ζήτημα του διασυνοριακού (όπως είναι από τη φύση του το ιντερνετικό) κυβερνοεγκλήματος, υπάρχουν σε εξέλιξη διεθνείς προσπάθειες για να υπάρξει μιας διεθνής συναίνεση ως προς τις νομικές και τεχνικές όψεις της ασφάλειας στο Ιντερνετ.

### **ΕΠΙΘΕΣΕΙΣ**

Χρησιμοποιήσαμε ήδη την ορολογία *hack*, εννοώντας την παραβίαση ενός συστήματος, και θα συνεχίσουμε να το κάνουμε μια και οι περισσότεροι έχουν ταυτίσει αυτές τις έννοιες. Αλλά, ας σημειωθεί, έστω μια φορά, ότι στην κοινότητα των εισβολέων, οι κακοί είναι οι *crackers*, ενώ οι *hackers* βαπτίζονται οι ορμώμενοι από επιστημονική περιέργεια για τα όρια της ασφάλειας ενός συστήματος. Τελευταία, έχουν σημειωθεί αρκετές επιθέσεις από *hackers* σε συστήματα, τις περισσότερες φορές απλώς για να αποδείξουν ότι έχουν τη δυνατότητα να το κάνουν, και όχι γιατί έχουν σκοπό να προξενήσουν βλάβες στο σύστημα καθεαυτό. Ενδεικτικά, αναφέρουμε μερικές:

ΤΥΠΟΣ 1: Υπερφόρτωση συστήματος, με συνέπεια την αδυναμία λειτουργίας του.

ΤΥΠΟΣ 2: Μεταβολή στατικού ή αλλού περιεχομένου.

ΤΥΠΟΣ 3: Επιθέσεις στους εξυπηρετητές ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (*mail servers*), με σκοπό την αδυναμία διεκπεραίωσης *e-mail* και την εξάντληση του διαθέσιμου χώρου τους, ή για κακόβουλη χρήση τους- τη διακίνηση των γνωστών σε όλους μας ιών.

ΤΥΠΟΣ 4: Παρεμβολές στην επικοινωνία, με σκοπό την καταγραφή και μεταβολή των δεδομένων που κινούνται μέσω του πρωτοκόλλου που χρησιμοποιείται για την επικοινωνία στο *internet* (TCP/IP).

ΤΥΠΟΣ 5: Ανεξέλεγκτη εγκατάσταση προγραμμάτων από το *Internet* στον υπολογιστή μας μπορεί να αποβεί και σε αυτόματη εγκατάσταση προγραμμάτων (*Trojans*) που αποθηκεύουν ό,τι πληκτρολογούμε, ακόμη και όσα δεν εμφανίζονται στην οθόνη (π.χ *passwords*), με σκοπό να τα μεταδώσουν την επόμενη φορά που θα συνδεθούμε με το Δίκτυο. Ο κίνδυνος εξαφανίζεται αν κάποιος δεν εγκαθιστά στον υπολογιστή του προγράμματα από το *internet*. Η απλή σύνδεση με αξιοπιστία εταιρικά *sites* δεν εγκυμονεί κανέναν τέτοιο κίνδυνο.

Ο κατάλογος των πιθανών κινδύνων από επιθέσεις δε σταματά εδώ. Μόνος τρόπος αντιμετώπισης της πρόκλησης είναι η συνεχής εκπαίδευση των υπεύθυνων ασφαλείας των επιχειρήσεων και η συνεχής βελτίωση των συστημάτων ασφαλείας.

Η διαδικασία αυτή μοιάζει με κούρσα εξοπλισμού και εκπαίδευσης μεταξύ αντιπάλων.

### ΑΣΦΑΛΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Όταν αναφερόμαστε σε συστήματα, στο πλαίσιο αυτού του άρθρου, θα εννοούμε μηχανογραφικά συστήματα που η λειτουργία τους στηρίζεται στο internet. Από αυτό τον ορισμό προκύπτει, εξάλλου, και η ανησυχία για την ασφάλεια των συστημάτων αφού το internet αρχικά σχεδιάστηκε με προτεραιότητα τη διασύνδεση συστημάτων και όχι την ασφάλεια.

Η έννοια ασφάλεια στα υπολογιστικά συστήματα είναι πολύ ευρεία, όποτε ας ορίσουμε ότι ένα σύστημα υλοποίησης συναλλαγών μέσω internet θα θεωρείται ασφαλές όταν:

- Λειτουργεί απρόσκοπτα (εκτός προγραμματισμένων διακοπών λειτουργίας).
- Διασφαλίζει το ότι δεν έχει κάποιος τη δυνατότητα ανάγνωσης των μηνυμάτων που ανταλλάσσουν οι συναλλασσόμενοι ( privacy ).
- Παρέχει σε κάθε συναλλασσόμενο κάποιο μέσο εξακρίβωσης της ταυτότητας της οντότητας με την οποία συναλλάσσεται (authentication).
- Διασφαλίζει το αναλλοίωτο των μηνυμάτων που ανταλλάσσουν οι συναλλασσόμενοι (integrity).
- Διασφαλίζει σε κάθε συναλλασσόμενο το ότι η οντότητα με την οποία συναλλάσσεται δεν θα αρνηθεί ότι έγινε η μεταξύ τους συναλλαγή (non-repudiation).

### ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Μερικά από τα χαρακτηριστικά μιας σωστής πολιτικής ασφάλειας είναι:

- Να σχεδιάζεται σύμφωνα με τη πραγματικότητα της καθημερινής λειτουργίας της επιχείρησης, καθώς επίσης και της γενικότερης στρατηγικής κατεύθυνσης.
- Να είναι εύκολα κατανοητή και προσβάσιμη από τους υπαλλήλους της επιχείρησης.
- Να διαφημίζεται αρκετά μέσα στην επιχείρηση.
- Να μην είναι πολύ μακροσκελής.
- Να είναι εύκολα αναγνωρίσιμο από τους υπαλλήλους ποιο τμήμα τους αφορά.
- Να είναι αρκετά συγκεκριμένη, αντιμετωπίζοντας τις πραγματικές αιτίες και όχι τα συμπτώματα.

- Να αναβαθμίζεται συχνά και να παρακολουθεί τις τεχνολογικές εξελίξεις.
- Να υποστηρίζεται έντονα από τη διοίκηση.

Η επίτευξη αυτού του στόχου προϋποθέτει εκπαιδευμένο προσωπικό, με συγκεκριμένα κίνητρα για την πίστη εφαρμογή της πολιτικής ασφάλειας, καθώς και τη χρήση των απαραίτητων εργαλείων υλοποίησης της. Για παράδειγμα, η πιστή εφαρμογή μιας σωστής πολιτικής ασφάλειας θα μπορούσε να αποτρέψει ακούσια εγκατάσταση προγραμμάτων ή υπερφόρτωση του mail server και διάδοση των.

### **ΠΩΣ ΝΑ ΑΜΥΝΘΟΥΜΕ ΣΤΙΣ ΚΛΟΠΕΣ ΤΟΥ ΔΙΑΔΥΚΤΙΟΥ**

Η παγκοσμιοποίηση της οικονομίας έχει αναγκάσει τις επιχειρήσεις να στραφούν σε νέους τρόπους αναζήτησης αγορών για διάθεση των προϊόντων και υπηρεσιών τους. Κυρίαρχο ρόλο σε αυτή την προσπάθεια κατέχει το Internet, που συνοψίζει την ανάγκη αυτή στο γνωστό σλόγκαν «e-business or no business», δείχνοντας την τεράστια σημασία της προσαρμογής στη νέα οικονομία. Σαν αποτέλεσμα της προσπάθειας, για μεγαλύτερη πρόσβαση στις αγορές και περισσότερες υπηρεσίες, είναι η αυξανόμενη παροχή e-προϊόντων και η ανάγκη για ζεύξη διαφορετικών, και όχι σπάνια, άταιρων υποδομών. Με αυτόν τον τρόπο όμως αυξάνεται το προφίλ επικινδυνότητας (risk profile) μιας επιχείρησης και καθίσταται η ασφάλειά της εξαιρετικά σύνθετη και εύθραυστη. Γι' αυτό και την ασφάλεια των πληροφοριών πρέπει να τη δούμε σαν αδιάρρηκτο μέρος της στρατηγικής της εταιρείας και όχι σαν άλλο ένα κομμάτι της διεύθυνσης πληροφορικής, την ευθύνη του οποίου θα έχει η διοίκηση της εταιρείας.

#### **Οικονομικές συναλλαγές**

Σύμφωνα με σχετική έρευνα που πραγματοποιήθηκε στις Ηνωμένες Πολιτείες από την Meridien Research, προκύπτει ότι οι υποκλοπές των πιστωτικών καρτών στοίχισαν στους εμπόρους για το προηγούμενο έτος 1,5 δισ. δολάρια -δηλαδή το 10% των εμπορικών συναλλαγών- ποσό το οποίο υπολογίζεται ότι το 2003 θα ξεπεράσει τα 15 δισ. δολάρια. Από τα ανωτέρω φαίνεται ότι υφίσταται μια σχέση αλληλένδετη ανάμεσα στην μεγάλη αύξηση της επιχειρηματικής δραστηριότητας στο διαδίκτυο και της εντονότερης ανάγκης για χρήση συστημάτων ασφάλειας στις ηλεκτρονικές συναλλαγές. Προς αυτήν την κατεύθυνση και πιο συγκεκριμένα για την οικοδόμηση ενός ασφαλούς περιβάλλοντος, πέντε είναι τα κριτήρια εκείνα που πρέπει να ικανοποιηθούν για να γίνουν οι ηλεκτρονικές συναλλαγές πραγματικά ασφαλείς.

Αυτά είναι:

1. Η επιβεβαίωση της ταυτότητας των συναλλασσομένων.
2. Η επιβεβαίωση της ορθής πρόσβασης σε δεδομένα και περιεχόμενο.
3. Η ακεραιότητα των δεδομένων που ανταλλάσσονται.
4. Η ιδιωτικοποίηση των δεδομένων.
5. Η δυνατότητα ύπαρξης απόδειξης ότι οι συναλλασσόμενοι πραγματοποίησαν τη συναλλαγή.

Όσον αφορά τώρα στα ασφαλή δίκτυα, αυτά απαιτούν μια «πολυδιάστατη» προσέγγιση, η οποία περιλαμβάνει:

1. Ασφάλεια του host.
2. Ασφάλεια του λειτουργικού συστήματος.
3. Ασφάλεια του server του παγκόσμιου ιστού.
4. Ασφάλεια του δικτύου και των δεδομένων.
5. Ακεραιότητα των δεδομένων.
6. Εξακρίβωση.
7. Ασφάλεια συναλλαγής και εφαρμογής.
8. Firewalls και αντίστοιχα εργαλεία.
9. Πολιτική ασφάλειας μαζί με επιμόρφωση.

## ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

### Ψηφιακές υπογραφές

Οι ψηφιακές υπογραφές μπορούν να χαρακτηριστούν ως το ηλεκτρονικό μας διαβατήριο στον κόσμο του διαδικτύου. Χρησιμοποιώντας κάποιος την ψηφιακή υπογραφή σε συνδυασμό με το ψηφιακό του πιστοποιητικό μπορεί να επιτύχει την ορθή επιβεβαίωση της ταυτότητας του καθώς και να αποδείξει τη συμμετοχή του σε μία συναλλαγή. Οι ψηφιακές υπογραφές και τα ψηφιακά πιστοποιητικά βασίζονται σε πολύπλοκες τεχνολογίες βάση των οποίων είναι η λεγόμενη ασύμμετρη κρυπτογράφηση.

Οι ψηφιακές υπογραφές αποτελούν ένα κρυπτογραφημένο μήνυμα, το οποίο προσαρτάται σε ένα ηλεκτρονικό έγγραφο και χρησιμοποιείται κυρίως για να επιβεβαιώσει την ταυτότητα του αποστολέα και την ακεραιότητα του περιεχομένου

του εγγράφου. Βασική προϋπόθεση για να δημιουργηθεί μια ψηφιακή υπογραφή είναι η χρήση ασυμμετρικών αλγόριθμων, οι οποίοι με την σειρά τους εκμεταλλεύονται ένα public key (δημόσιο κλειδί) και ένα private key (ιδιωτικό κλειδί). Ο συνδυασμός ενός τέτοιου αλγορίθμου με ένα public key επιτρέπει την δημιουργία μιας ψηφιακής υπογραφής για τα περιεχόμενα ενός μηνύματος. Από την άλλη πλευρά ο συνδυασμός αυτού του αλγορίθμου με το private key επιτρέπει την πιστοποίηση για ένα μήνυμα.

Οι αλγόριθμοι ψηφιακών υπογραφών είναι μονής κατεύθυνσης συναρτήσεις, δηλαδή δεν επιτρέπουν την επαναδόμηση των εισαγόμενων της συνάρτησης κοιτώντας την έξοδο. Αν και οι ψηφιακές υπογραφές δεν παρέχουν ασφάλεια στα περιεχόμενα του μηνύματος, ωστόσο στις περισσότερες εφαρμογές, χαρακτηριστικό παράδειγμα στις ηλεκτρονικές συναλλαγές και συναλλαγές τραπεζών, η ύπαρξη τους θεωρείται κρίσιμη καθώς πιστοποιούν την αναγνώριση και την πιστοποίηση του απόμου που κάνει τη συναλλαγή. Μερικοί από τους πιο συνηθισμένους αλγορίθμους βάση των οποίων υπολογίζονται οι ψηφιακές υπογραφές είναι οι Ron Rivest, Adi Shamir, και Leonard Adleman (RSA) αλγόριθμος και ο Digital Signature Standard (DSS) αλγόριθμος.

#### Το νέο ψηφιακό κλειδί της Ουάσιγκτον

Πρόσφατα η αμερικανική κυβέρνηση, και αφού προηγήθηκαν τέσσερα χρόνια έρευνας, οδηγήθηκε στην δημιουργία ενός νέου ψηφιακού κλειδιού για την ασφάλεια του ηλεκτρονικού εμπορίου. Η νέα τεχνολογία για την κρυπτογράφηση των ηλεκτρονικών μηνυμάτων πρόκειται σύντομα να αντικαταστήσει το σημερινό Data Encryption Standard (DES) που είχε αναπτύξει η IBM στη δεκαετία του '70. Ο νέος αλγόριθμος με την επωνυμία "Rijndael", η οποία προήλθε από τα γράμματα του ονόματος των δύο Βέλγων ερευνητών οι οποίοι και τον ανέπτυξαν, των κ.κ. Rijmen και Daemon, κέρδισε το σχετικό διαγωνισμό του αμερικανικού Εθνικού Ινστιτούτου Προτύπων και Τεχνολογίας. Το νέο πρότυπο, που θα είναι γνωστό ως Advanced Encryption Standard (AES) είναι εξαιρετικά ισχυρότερο έναντι του DES αφού μια μηχανή που μπορεί να αποκαλύψει ένα κλειδί του τελευταίου χρειάζεται 149 τρισ. χρόνια για να αποκρυπτογραφήσει το αντίστοιχο κλειδί του AES

## Audit

Το Auditing είναι μία βασική αρχή ασφάλειας και συντηρησιμότητας. Αποτελεί μια διαδικασία εξέτασης των ενεργειών και γεγονότων που λαμβάνουν χώρα σε ένα σύστημα, με σκοπό τη διακρίβωση του τι συνέβη. Αναγνωρίζει και «ακολουθεί τα ίχνη» των χρηστών και των πράξεών τους σε όλη την έκταση ή σε μέρος της IT υποδομής, που αποτελεί «περιουσιακό στοιχείο» μιας εταιρείας. Τα συστήματα auditing που είναι σχεδιασμένα για επιχειρήσεις είναι αναγκαίο να διαθέτουν αποδοτικά εργαλεία απολογισμού (reporting), καθώς και τη δυνατότητα εξαγωγής των δεδομένων και δημιουργία της ανάλογης βάσης δεδομένων.

## Authentication (Εξακρίβωση)

Πρόκειται για έναν μηχανισμό που προσδιορίζει την ταυτότητα ενός χρήστη ή μιας υπηρεσίας με βάση κάποια προκαθορισμένα κριτήρια. Τα συστήματα εξακρίβωσης ποικίλλουν, από απλά ζεύγη ονόματος- συνθήματος (name-password) σε πιο περίπλοκα συστήματα πρόκλησης-απάντησης, όπως οι smart cards (έξυπνες κάρτες) και η βιομετρική (biometrics).

Οι δυνατοί μηχανισμοί εξακρίβωσης βασίζονται στο μοντέλο κατά το οποίο ένας χρήστης παρέχει πληροφορίες που μόνο ο ίδιος γνωρίζει, όπως για παράδειγμα ένα «όνομα χρήστη» (username) και κάτι που μπορεί να επαληθευθεί, όπως μία smart card ή ένα δαχτυλικό αποτύπωμα (fingerprint).

Οργανισμοί με μεγάλους αριθμούς χρηστών, όπως επιχειρήσεις και πανεπιστημιακά ιδρύματα, χρησιμοποιούν συστήματα εξακρίβωσης μεγάλου εύρους, όπως το Kerberos. Κατά την διάρκεια σύνδεσης με υπηρεσίες μέσω του Internet, ένα Public Key Infrastructure (PKI) προσφέρει ισχυρή εξακρίβωση και απόκρυψη. Για να μην χρειάζεται οι χρήστες να θυμούνται πολλαπλά passwords, ένα για κάθε εφαρμογή, η μέθοδος single sign-on δίνει τη δυνατότητα ενός και μόνου password και username, το οποίο δίνει πρόσβαση σε όλα τα εντεταλμένα συστήματα.

## Kerberos

Σχεδιασμένο για να ελέγχει την πρόσβαση σε πολλαπλούς πόρους IT μέσω ενός τύπου secret-key κρυπτογραφίας, το πρωτόκολλο Kerberos προσφέρει ένα ασφαλή τρόπο απόδειξης της ταυτότητας ενός χρήστη προς ένα server (και αντίστροφα) σε περιπτώσεις ανασφαλών δικτυακών δεσμών. Αφού πρώτα πελάτης και server αποδείξουν την ταυτότητά τους, ανταλλάσσουν ένα κοινό κλειδί απόκρυψης

(encryption key), που εγγυάται εχεμύθεια και ακεραιότητα των δεδομένων. Το Kerberos ελέγχει την πρόσβαση σε όλους τους πόρους και τις υπηρεσίες στο δίκτυο, προστατεύοντας τα από όποιον προσπαθήσει να χρησιμοποιήσει το login κάποιου άλλου. Το Kerberos είναι μία διαδικασία με τρεις πλευρές, που εξαρτάται από ένα κέντρο διανομής-κλειδί, το οποίο πιστοποιεί την ταυτότητα κάθε υπολογιστή και εγκαθιστά κλειδιά απόκρυψης. Κάθε υπολογιστής δέχεται ένα κρυφό κλειδί, που αποτελείται από: ένα Kerberos authentication server και ένα ticket-granting server. Αν ένα KDC δεν αναγνωρίζει το target server που έχει ζητηθεί, παραπέμπει τη διαδικασία εξακρίβωσης σε ένα άλλο KDC που τον αναγνωρίζει.

Ανταλλάσσοντας μια σειρά από αποκρυπτογραφημένα μηνύματα (tickets) με τον πελάτη, ένα KDC παράγει νέα κλειδιά για κάθε στάδιο της διαδικασίας αποκρυπτογράφησης. Έτσι μπορεί με επιτυχία να πιστοποιήσει τον ένα υπολογιστή στον άλλο χωρίς να εκθέτει τα κρυφά κλειδιά τους και χωρίς να ζητά από τους υπολογιστές να αποθηκεύουν κλειδιά για κάθε άλλο υπολογιστή που μπορεί να «συναντήσουν».

Αφού εκδοθεί το κλειδί, ο πελάτης μπορεί να το χρησιμοποιήσει για να εξασφαλίσει πρόσβαση στον target server όσες φορές θέλει μέχρι την ημερομηνία λήξης του κλειδιού.

#### Pluggable Authentication Module (PAM)

Τα PAMs διευκολύνουν τους IT administrators στην ανάπτυξη διαφόρων τεχνολογιών εξακρίβωσης χωρίς να μεταβάλλουν διαχειριστικές εντολές, όπως οι login, telnet, κλπ. Χρησιμοποιώντας το PAM, οι χρήστες που χρειάζονται πρόσβαση σε ορισμένους πόρους του δικτύου, ή που κάνουν log in, βρισκόμενοι εκτός του firewall, μπορούν να χρησιμοποιήσουν ισχυρότερους μηχανισμούς εξακρίβωσης, χωρίς να μεταβάλλουν εφαρμογές ή utilities.

Το PAM απομονώνει τους application developers από βελτιώσεις εξέλιξης των τεχνολογιών εξακρίβωσης, ενώ ταυτόχρονα επιτρέπει στις ήδη ανεπτυγμένες εφαρμογές να χρησιμοποιήσουν αυτές τις βελτιώσεις. Μία θεμελιώδης τεχνολογία κλειδί για την επίλυση του προβλήματος που δημιουργεί το single sign-on επίσης παρέχεται από το PAM. Στη διαδικασία single sign-on, οι χρήστες πληκτρολογούν το password τους μόνο μία φορά, ακόμα και αν χρησιμοποιούν πολλαπλές δικτυακές υπηρεσίες.

## Public Key Infrastructure (PKI)

PKI είναι μια διαδικασία και δομή κατά την οποία χρησιμοποιούνται ψηφιακά πιστοποιητικά για την εξακρίβωση, απόκρυψη και αποκωδικοποίηση πληροφοριών που μεταδίδονται μέσω του Internet. Μία λύση PKI μεγάλου εύρους περιλαμβάνει :

- Ένα Certificate Authority (CA), που εκδίδει και διευθύνει πιστοποιητικά για τον προσδιορισμό ταυτότητα προσώπων, οργανισμών και υπηρεσιών.

- Ένα Registration Authority, που κάνει δυνατή τη διαχείριση εξουσιοδοτημένων πιστοποιητικών.

- Ένα Recovery Authority, που βοηθά στην προστασία κατά της απώλειας αποκρυπτογραφημένων δεδομένων.

- Ένα κεντρικό ευρετήριο που αποθηκεύει και διαχειρίζεται πληροφορίες σχετικά με το προφίλ του χρήστη και τα πιστοποιητικά.

Εφαρμογές που βασίζονται στο PKI, όπως browsers, servers, virtual private networking devices και hardware. Μία λύση PKI πλήρως ανεπτυγμένη μειώνει τους κινδύνους, προσφέροντας ένα υψηλό επίπεδο ασφάλειας σε ευρεία κλίμακα εφαρμογών και συστημάτων.

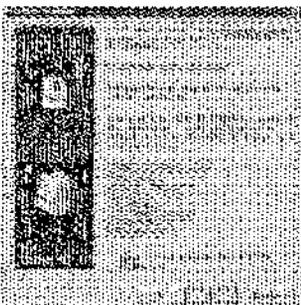
ντείνει την λειτουργικότητα, καθώς επιτρέπει σε μια επιχείρηση να προσφέρει πιο ασφαλή άμεση πρόσβαση σε ευαίσθητες, κρίσιμες για την επιχείρηση πληροφορίες και διαδικασίες, ενώ ταυτόχρονα απλοποιεί τις συναλλαγές που γίνονται online μεταξύ υπαλλήλων, συνεργατών, προμηθευτών και πελατών.

## Smart Cards

Οι smart cards, που διαθέτουν μνήμη και μικροεπεξεργαστές αντί για μαγνητικές ταινίες, είναι συνήθως στο μέγεθος μιας κοινής πιστωτικής κάρτας. Προσφέρουν εύκολη και στιγμιαία εξακρίβωση του χρήστη και συγκριτικά με τις συνήθεις κάρτες, διαφέρουν στα εξής σημεία:

Αποθηκεύουν πολύ περισσότερες πληροφορίες από τις κάρτες με μαγνητικές ταινίες, και προστατεύονται με τη χρήση password.

## SSL και ασφαλείς συνδέσεις



Θα έχετε παρατηρήσει ένα λουκέτο που εμφανίζεται στο κάτω μέρος της οθόνης του υπολογιστή σας, όταν το πρόγραμμα αναζήτησης βρίσκεται σε ασφαλές περιβάλλον. Πριν περάσετε σε αυτό το "ασφαλές περιβάλλον" (Secure Socket Layer - SSL), εμφανίζεται συνήθως ένα ή

περισσότερα προειδοποιητικά μηνύματα από το πρόγραμμα αναζήτησης (browser). Ακόμα, θα προσέξατε ότι οι "ασφαλείς" σελίδες αρχίζουν από "https://" αντί από το σύνθημα "http://". Στο ασφαλές αυτό περιβάλλον, όλες οι πληροφορίες που διακινούνται από το πρόγραμμα αναζήτησης μέχρι το διακομιστή του ηλεκτρονικού καταστήματος είναι κρυπτογραφημένες.

Υπάρχουν αρκετές εταιρείες που μπορεί να χρησιμοποιήσει ένας διακομιστής για να πετύχει την ασφαλή πρόσβαση. Μία από αυτές είναι η Verisign ( <http://www.verisign.com> ), το λογισμικό της οποίας χρησιμοποιείται για την υποστήριξη ασφαλών διακομιστών για ηλεκτρονικό εμπόριο και τραπεζικές συναλλαγές. Θα τη βρείτε σε αρκετούς τόπους e-banking στην Ελλάδα. Η πιστοποίηση της ταυτότητας του χρήστη και κάθε συναλλαγή του γίνονται με τη βοήθεια ενός μοναδικού ψηφιακού πιστοποιητικού (digital certificate). Αυτό το πιστοποιητικό αναγνωρίζει τον υπολογιστή του χρήστη και επιτρέπει τις συναλλαγές και τις μεταφορές χρημάτων μεταξύ λογαριασμών μόνο από το συγκεκριμένο υπολογιστή. Τα πιστοποιητικά αυτά εξασφαλίζονται εγκαθιστώντας ένα πρόγραμμα από την αντίστοιχη εταιρεία πιστοποίησης. Θα δείτε τέτοια σήματα στις περισσότερες διευθύνσεις τραπεζικών συναλλαγών.

#### Virtual Private Network (VPN)

Το VPN εγκαθιστά ένα ασφαλές, ιδιωτικό δίκτυο δεδομένων πάνω από οποιοδήποτε shared network, όπως το Internet, θεμελιώνοντας δεδομένα εξακρίβωσης και απόκρυψης μεταξύ δύο τελικών σημείων (termination points), όπως ένας router σε απομακρυσμένο γραφείο, ή ένας χρήστης laptop σε ξενοδοχείο. Όταν κάποιος χρήστης ή υπηρεσία προσπαθεί να συνδεθεί με έναν άλλο VPN host και εφόσον υπάρξει συμφωνία σχετικά με τον μηχανισμό ανταλλαγής, τα κλειδιά ανταλλάσσονται και τα δεδομένα αποκρυπτογραφούνται. Χρησιμοποιώντας το κλειδί που ανταλλάχθηκε νωρίτερα, τα δεδομένα αποκρυπτογραφούνται στο σημείο του αποδέκτη (receiving end).

#### Firewalls

Ένα σωστά ρυθμισμένο firewall αποτελεί βασικό συστατικό μιας πολιτικής ασφάλειας, αλλά τα είδη των επιθέσεων που έχει τη δυνατότητα να αντιμετωπίσει είναι περιορισμένα. Το firewall είναι μια συσκευή που παρεμβάλλεται στο Δίκτυο, διαχωρίζοντας το σε τμήματα που χρησιμοποιούνται από υπαλλήλους και

συνεργάτες και σε τμήματα που χρησιμοποιούνται από ανθρώπους που δεν ελέγχουμε και, κατά συνέπεια, δεν εμπιστευόμαστε.

Αυτή η συσκευή, με τις κατάλληλες ρυθμίσεις, έχει τη δυνατότητα περιορισμού συγκεκριμένου τύπου επιθέσεων στο τμήμα του Δικτύου που δεν ελέγχουμε, αποτρέποντας βλάβες που θα μπορούσαν να προκληθούν στα τμήματα του δικτύου που επιθυμούμε να είναι ασφαλή (λειτουργεί ως πυροσβεστής τοίχος απ'όπου και ο όρος firewall). Η παρεμβολή στην επικοινωνία μπορεί να αποτραπεί με τη βοήθεια firewalls.

Πιο απλά, η κύρια λειτουργία του είναι να προστατεύει το δίκτυο μας από επιθέσεις που θα το υπερφόρτωναν, με αποτέλεσμα να μην μπορεί να εξυπηρετήσει τους χρηστές. Το firewall είναι ένα από τα εργαλεία μιας συνολικής πολιτικής ασφάλειας και, δεν μπορεί να λειτουργήσει ως το μοναδικό στοιχείο ασφάλειας.

## ΤΑ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΚΑΡΤΩΝ

Τα προβλήματα (και οι δυνατότητες)του καταναλωτή

Όλοι μας έχουμε ακούσει να μιλούν για τους κινδύνους της χρήσης πιστωτικών καρτών στο Internet. Η λαϊκή φαντασία, τροφοδοτούμενη από αμαθείς δημοσιογράφους, υποστηρίζει ότι κάθε φορά που πραγματοποιούμε μια συναλλαγή online και δίνουμε τα στοιχεία της κάρτας μας σε έναν έμπορο, αυτά αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων του και βρίσκονται πλέον στο έλεος κάθε αδίστακτου εισβολέα ο οποίος μπορεί να τα αποκτήσει, παραβιάζοντας τα συστήματα ασφαλείας, και στη συνέχεια να σπαταλήσει τεράστια ποσά τα οποία φυσικά θα χρεώσει στη δική μας κάρτα.

Ευτυχώς για τους καταναλωτές όμως τα πράγματα δεν είναι ακριβώς έτσι. Είναι αλήθεια βέβαια ότι, αν κάνω χρήση της πιστωτικής μου κάρτας στο δίκτυο, τα στοιχεία της μπορεί να πέσουν στα χέρια αδίστακτων ανθρώπων. Ωστόσο, για να προστατευτούν οι καταναλωτές από αυτό τον κίνδυνο, υπάρχει ειδική νομοθεσία, τόσο στην Ευρωπαϊκή Ένωση όσο και στις ΗΠΑ, η οποία ορίζει ότι ο κάτοχος της κάρτας μπορεί να αρνηθεί τη χρέωση οποιασδήποτε συναλλαγής έχει πραγματοποιηθεί χωρίς την παρουσίαση του φυσικού σώματος της κάρτας.

Με τον τρόπο αυτό η ευθύνη για την κάρτα μου περιορίζεται μόνο στο υλικό μέρος της και μόνο αν χάσω την ίδια την κάρτα αναλαμβάνω την ευθύνη της ακύρωσής της και βαρύνομαι με όποιες δαπάνες έγιναν πριν δηλώσω την απώλειά της. Επειδή όμως η διακίνηση των στοιχείων της κάρτας δεν ελέγχεται και μπορεί να

τα αποκτήσει χωρίς δική μου γνώση ή υπαιτιότητα ο οποιοσδήποτε (π.χ. ο πωλητής του πολυκαταστήματος από το οποίο αγόρασα ένα ζευγάρι κάλτσες), δεν με υποχρεώνει κανείς να αναγνωρίσω όποια συναλλαγή πραγματοποιείται χωρίς την ίδια την κάρτα.

Έτσι, σε περίπτωση online συναλλαγών με κλεμμένα στοιχεία καρτών, ο κάτοχος όταν δει τη χρέωση στο αντίγραφο του λογαριασμού του μπορεί να αρνηθεί την καταβολή του αντιτίμου και η τράπεζα όχι μόνο δεν θα καταβάλει το ποσό αυτό στον πωλητή, αλλά θα χρεώσει και το κατάστημα με τα έξοδα ακύρωσης της συναλλαγής. Φυσικά, για τον κάτοχο της κάρτας η διαδικασία άρνησης χρέωσης και στη συνέχεια αλλαγής της κάρτας του (προκειμένου να μην επαναληφθεί το ίδιο φαινόμενο) δεν είναι απλή υπόθεση. Ωστόσο, ο "μπελάς" είναι μικρός συγκρινόμενος με τις δυσκολίες που έχει να αντιμετωπίσει όποιο ηλεκτρονικό κατάστημα εμπιστεύθηκε αυτή την κάρτα και παρέδωσε προϊόντα ή προσέφερε υπηρεσίες στον ψεύτικο κάτοχό της.

Τα προβλήματα (και οι δυνατότητες άμυνας) του ηλεκτρονικού εμπόρου

Κάθε ηλεκτρονικός επιχειρηματίας έχει φυσικά το δικαίωμα να διώξει δικαστικά τον παραλήπτη των προϊόντων τα οποία ζητήθηκαν με κλεμμένα στοιχεία πιστωτικής κάρτας, ζητώντας αποζημίωση. Δυστυχώς όμως, το δύσκολο έργο της ανακάλυψης του ενόχου και της τιμωρίας του σπάνια έχει αίσιο τέλος. Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων μάλιστα αυτό είναι πρακτικώς αδύνατον (π.χ. τα έξοδα δίωξης κατοίκου άλλης χώρας είναι τόσο υψηλά που δεν αξίζει τον κόπο να ασχοληθεί κανείς με το θέμα). Γι' αυτό και τα ηλεκτρονικά καταστήματα προτιμούν την πρόληψη από τη θεραπεία.

Η πρώτη γραμμή άμυνάς τους είναι ο έλεγχος της αξιοπιστίας των πιστωτικών καρτών. Πολλές φορές μια κάρτα μπορεί να είναι έγκυρη (να μην έχει ακυρωθεί ακόμη από την Τράπεζα), αλλά τα στοιχεία της να έχουν κλαπεί και να έχει ήδη χρησιμοποιηθεί στο παρελθόν για αγορές τις οποίες αρνήθηκε να αναγνωρίσει ο κάτοχός της.

Γι' αυτό και τα ηλεκτρονικά καταστήματα μισθώνουν τις υπηρεσίες ειδικών εταιρειών, όπως η Cybersource (<http://www.cybersource.com>), οι οποίες παρακολουθούν τα περιστατικά αυτά και ενημερώνουν το ηλεκτρονικό κατάστημα αν παρουσιάστηκαν προβλήματα με τη συγκεκριμένη κάρτα στο παρελθόν. Οι υπηρεσίες αυτές βέβαια δεν παρέχονται δωρεάν. Ωστόσο, η χρήση τους είναι

υποχρεωτική για όλα τα καταστήματα, καθώς περιορίζουν τις απώλειες από το 20% στο 1% των παραγγελιών. (Δηλαδή χωρίς έλεγχο των καρτών το 20% των παραγγελιών αποδεικνύονται πλαστές και η αξία των προϊόντων δεν εισπράττεται ποτέ!).

Η δεύτερη, και τελευταία, γραμμή άμυνας για κάθε ηλεκτρονικό κατάστημα είναι ο έλεγχος των παραγγελιών για την ανακάλυψη "ύποπτων" αιτημάτων. Ενδεικτικά αναφέρουμε μερικά παραδείγματα παραγγελιών οι οποίες πρέπει να ελέγχονται εξονυχιστικά:

1. Μεγάλες παραγγελίες από πελάτες οι οποίοι δεν έχουν αγοράσει τίποτε στο παρελθόν
2. Παραγγελία η οποία πρέπει να παραδοθεί σε ανεξέλεγκτη διεύθυνση όπως κάποια γραμματοθυρίδα ή το post restant
3. Πολλαπλές παραγγελίες για καταναλωτικά είδη τα οποία συνήθως αγοράζονται μία φορά (π.χ. παραγγελία 30 ρακετών του τένις από ένα άτομο)
4. Παραγγελία ειδών με περίεργη ακολουθία (π.χ. παραγγελία 2 πουκαμίσων μεγέθους small, συν 2 ίδιου χρώματος και σχεδίασης μεγέθους medium, συν άλλα δύο large, συν άλλα δύο extra large)
5. Υποβολή πολλών παραγγελιών με την ίδια κάρτα σε μικρό χρονικό διάστημα
6. Υποβολή πολλών παραγγελιών με την ίδια κάρτα και παράδοση σε διαφορετικές διευθύνσεις
7. Υποβολή πολλών παραγγελιών με διαφορετικές κάρτες και παράδοση στην ίδια διεύθυνση

#### ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ

Αναγνωρίζοντας τα προβλήματα που δημιουργεί αυτός ο τρόπος συναλλαγών, οι εταιρείες Visa και Mastercard έχουν προτείνει ένα άλλο σύστημα γνωστό με το όνομα SET (Secure Electronic Transaction). Στο κείμενο αυτό δεν θα επεκταθούμε εδώ πολύ στα τεχνικά χαρακτηριστικά του συστήματος, αλλά αν το επιθυμείτε μπορείτε να πάρετε περισσότερες πληροφορίες γι' αυτό από τη διεύθυνση <http://www.setco.org>. Συνοπτικά πάντως αναφέρουμε ότι το SET αποτελείται από τρία μέρη:

- Μια "ηλεκτρονική πιστωτική κάρτα" η οποία είναι εγκατεστημένη στον Η/Υ του χρήστη (το ειδικό λογισμικό παρέχεται δωρεάν από το SET).

- Ειδικό λογισμικό εγκατεστημένο στο ηλεκτρονικό κατάστημα.
- Ειδικό λογισμικό εγκατεστημένο σε μια πιστοποιημένη από το SET τράπεζα.

Χάρη στην εφαρμογή αυτή τα στοιχεία της πιστωτικής κάρτας του αγοραστή διαβιβάζονται από το ηλεκτρονικό κατάστημα στην τράπεζα χωρίς ο πωλητής να μαθαίνει ποτέ το παραμικρό για την κάρτα του αγοραστή (δεν γνωρίζει ούτε το όνομα, ούτε τον αριθμό, ούτε την ημερομηνία λήξεως).

Με τον τρόπο αυτό τα στοιχεία της κάρτας του αγοραστή έχουν μηδαμινές πιθανότητες να υποκλαπούν από τρίτους. Γι' αυτό και οι Visa και Mastercard προσδοκούν ότι το σύστημα αυτό θα υιοθετηθεί τελικά ως η βάση για κάθε συναλλαγή ηλεκτρονικού εμπορίου. Είναι μάλιστα τόσο σίγουρες για την ασφάλειά του που εγγυώνται κάθε συναλλαγή η οποία γίνεται μέσω SET. Δηλαδή με το SET ο online έμπορος δεν διατρέχει κανέναν από τους κινδύνους των παραγγελιών με πλαστά στοιχεία τους οποίους αναφέραμε παραπάνω.

Δυστυχώς, μέχρι σήμερα το SET δεν έχει διαδοθεί ευρέως. Απ' ό,τι φαίνεται, η ευκολία της χρήσης πιστωτικής κάρτας με τον παραδοσιακό τρόπο (SSL) είναι τόσο μεγάλη (ή το λογισμικό του SET είναι τόσο περίπλοκο) που οι καταναλωτές δεν το έχουν ακόμη υιοθετήσει παρά τα προφανή πλεονεκτήματα ασφαλείας τα οποία διαθέτει.

Έτσι, συνήθως η χρήση του SET περιορίζεται μόνο στις επικοινωνίες μεταξύ εμπόρου και τράπεζας, ενώ οι επικοινωνία του εμπόρου με τον πελάτη εξακολουθεί να διεξάγεται με SSL. Με τον τρόπο αυτό όμως ο κίνδυνος των πλαστών παραγγελιών παραμένει το ίδιο μεγάλος. Όλες οι ελπίδες λοιπόν έχουν εναποτεθεί στο SET 2 το οποίο θα χρησιμοποιεί έξυπνες κάρτες (ηλεκτρονικά πορτοφόλια) και θα είναι πολύ πιο απλό στη χρήση από τις σημερινές εφαρμογές. Δυστυχώς όμως, ο χρόνος υλοποίησης του SET 2 παραμένει ακόμη άγνωστός (πιθανότητα ένα ή δύο χρόνια).

## Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Τα περισσότερα ηλεκτρονικά καταστήματα παρέχουν τις υπηρεσίες τους μόνο στην ελληνική γλώσσα. Έτσι, μπορούν να αποτελέσουν στόχο μόνο για όσους μιλούν ελληνικά δηλαδή για τους κατοίκους Ελλάδας και Κύπρου (όπου όμως βρίσκονται και τα ίδια τα καταστήματα, άρα η δίωξη είναι πιο εύκολη), καθώς και για τους Έλληνες του εξωτερικού (το υψηλό μορφωτικό και οικονομικό επίπεδο των οποίων όμως δεν ευνοεί την ευρεία εμφάνιση ανάλογων μορφών δράσης).

Πολλά καταστήματα πωλούν εξειδικευμένα προϊόντα ελληνικού χαρακτήρα (π.χ. [www.grproducts.gr](http://www.grproducts.gr)) τα οποία σίγουρα δεν ενδιαφέρουν ιδιαίτερα τους διεθνείς "δικτυοαπατεώνες".

Συνήθως, τα ελληνικά ηλεκτρονικά καταστήματα έχουν μικρό μέγεθος και δεν διαχειρίζονται αυτόματα δικτυακές συναλλαγές. Έτσι, μια ύποπτη παραγγελία θα περάσει αναγκαστικά από τα χέρια ενός ανθρώπου ο οποίος είναι αρκετά πιο πιθανό να αναγνωρίσει ότι υπάρχει κάτι περίεργο σε αυτήν.

#### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι απάτες λόγω της χρήσης κλεμμένων στοιχείων πιστωτικών καρτών γίνονται όλο και πιο δημοφιλείς με αποτέλεσμα πολλοί έμποροι να συζητούν πλέον σοβαρά τη διακοπή των πωλήσεων στις περιοχές του πλανήτη όπου παρουσιάζεται μεγάλος αριθμός παρόμοιων περιστατικών (Ρωσία και Βαλκανικές χώρες εκτός Ελλάδος). Μια τέτοια ενέργεια όμως μπορεί να δυσκολέψει, αλλά σίγουρα δεν θα αποθαρρύνει τους οργανωμένους εγκληματίες οι οποίοι θα υποχρεωθούν να μεταφέρουν τις δραστηριότητές τους σε άλλες λιγότερο ύποπτες χώρες. Το business to consumer ηλεκτρονικό εμπόριο λοιπόν θα συνεχίσει να αντιμετωπίζει τα ίδια προβλήματα ως τη στιγμή που η τεχνολογία (SET 2 ή κάτι άλλο) να δώσει την οριστική λύση.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ**

**6**

**ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ-ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ**

---

**ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ-ΕΕΗΕ-DOMAIN NAME**

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Μια νέα αγορά, άγνωστη εν πολλοίς στον ελληνικό χώρο αλλά αρκετά γνωστή διεθνώς, αρχίζει πλέον να διαμορφώνεται. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει εκδώσει τη σχετική κατευθυντήρια νομοθεσία (βλέπε Παράρτημα). Η ανάγκη συγκρότησης εθνικής πολιτικής προβάλλει άμεσα. . Όπως εξηγεί ο πρόεδρος της Εθνικής Επιτροπής Ηλεκτρονικού Εμπορίου και γενικός γραμματέας Εμπορίου κ. Στ. Αγγελούδης, «το ηλεκτρονικό εμπόριο προβλέπεται να οδηγήσει σε θεμελιώδεις αλλαγές στην αγορά και στην επιχειρηματική πρακτική αναιρώντας τη σημασία της γεωγραφικής θέσης και των αποστάσεων αλλά και την έννοια της ίδιας της αγοράς, αφού αυτή δεν είναι πλέον τοπικά προσδιορισμένη αλλά μπορεί να εκτείνεται σε όλο τον πλανήτη». Έτσι λοιπόν είναι επιβεβλημένη η ανάγκη μιας ενιαίας στρατηγικής για το ηλεκτρονικό εμπόριο. Και η «απάντηση» σ' αυτή την ανάγκη είναι «η συγκρότηση της Εθνικής Επιτροπής Ηλεκτρονικού Εμπορίου». Βέβαια, από την άλλη πλευρά, η μέγιστη εκκρεμότητα η οποία άμεσα αναμένεται να τακτοποιηθεί είναι η δημιουργία ενός ασφαλούς νομοθετικού πλαισίου, τόσο στη γενικότητά του, όπως έχει καταρτισθεί από τις Βρυξέλλες με την έκδοση των κοινοτικών οδηγιών, όσο και ειδικότερα, με την υιοθέτηση «αυτής καθ'αυτής» της εθνικής νομοθεσίας.

## ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΛΗΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ

Η Γενική Γραμματεία Καταναλωτή του υπουργείου Ανάπτυξης ετοίμασε ένα πλαίσιο πολιτικής για την προστασία του καταναλωτή στο ηλεκτρονικό εμπόριο, στο οποίο περιγράφονται οι υφιστάμενοι θεσμοί προστασίας, οι κίνδυνοι που υπάρχουν και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν από την κυβέρνηση. Το σχέδιο μπορεί να φανεί χρήσιμο και στους καταναλωτές που ήδη εκμεταλλεύονται το ηλεκτρονικό εμπόριο αλλά και στις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται ή πρόκειται να δραστηριοποιηθούν σε αυτό.

Ένας από τους κύριους λόγους που οι καταναλωτές χρησιμοποιούν το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι η ικανότητα να αγοράζουν αγαθά και υπηρεσίες από εμπόρους που δεν βρίσκονται κοντά στον καταναλωτή. Αυτό προσφέρει πρόσβαση σε μεγαλύτερο φάσμα αγαθών και υπηρεσιών και παράλληλα σε μεγαλύτερο φάσμα προμηθευτών αυτών των αγαθών και υπηρεσιών, δίνοντας έτσι την ευκαιρία για αυξημένο ανταγωνισμό. Αυτό θα οδηγήσει σε μεγάλο αριθμό απευθείας (on line) συναλλαγών που γίνονται διά μέσου κρατών και εθνικών συνόρων. Υπάρχουν τρία διαφορετικά σενάρια για απευθείας (on line) συναλλαγές:

1. Και οι δύο, και η επιχείρηση και ο καταναλωτής, είναι στην ίδια χώρα.
2. Ο καταναλωτής είναι στη χώρα αλλά η επιχείρηση είναι εκτός.
3. Ο καταναλωτής είναι εκτός αλλά η επιχείρηση είναι στη χώρα.

Οι τρέχουσες στατιστικές για απευθείας συναλλαγές δίνουν μικρό ποσοστό στην πρώτη κατηγορία, πράγμα που εκφράζει την έλλειψη εμπιστοσύνης προς το ηλεκτρονικό εμπόριο.

Διαμορφώνοντας ένα πλαίσιο για την προστασία του καταναλωτή, οι κυβερνήσεις σε όλον τον κόσμο περιορίζονται από την παγκόσμια φύση του. Η δημιουργία περιβάλλοντος προστασίας του καταναλωτή βάζει σε δοκιμασία τις κρατούσες αντιλήψεις για τις ρυθμίσεις και την προστασία του. Στις παραδοσιακές συναλλαγές δίνεται η δυνατότητα στις κυβερνήσεις να δημιουργήσουν ένα περιβάλλον στα μέτρα μιας ιδιαίτερης δικαιοδοσίας.

Εν τούτοις μόνο η πρώτη περίπτωση μπορεί να αντιμετωπιστεί με τον συμβατικό τρόπο. Τα δύο άλλα σενάρια απαιτούν υψηλό βαθμό διεθνούς συνεργασίας και στον τομέα της ανάπτυξης πολιτικής και στις δραστηριότητες επιβολής.

Το στρατηγικό πλαίσιο ορίζει 10 προτεραιότητες, που περιλαμβάνουν την ανάγκη ανάπτυξης ενός νομικού και ρυθμιστικού πλαισίου διευκόλυνσης του ηλεκτρονικού εμπορίου. Αυτό θα ενθαρρύνει περισσότερους καταναλωτές και επιχειρήσεις να κάνουν περισσότερες συναλλαγές απευθείας. Το στρατηγικό πλαίσιο εξάλλου αναγνωρίζει την ανάγκη να επηρεάσει η χώρα τους (διαφανόμενους) υπό δημιουργία διεθνείς κανονισμούς και συνθήκες για αυτό το θέμα.

Ένας από τους αντικειμενικούς σκοπούς της εθνικής στρατηγικής είναι να οικοδομήσει ένα νομικό και κανονιστικό πλαίσιο το οποίο:

1. Εξασφαλίζει την εμπιστοσύνη των καταναλωτών και των επιχειρήσεων.
2. Προσφέρει, το λιγότερο, το ίδιο επίπεδο προστασίας στους καταναλωτές που συμμετέχουν στο ηλεκτρονικό εμπόριο με εκείνο που έχουν για τις άλλες μορφές εμπορίου.
3. Ευνοεί τις ρυθμίσεις που βασίζονται στην αγορά.
4. Είναι συμβατή με τις συμφωνημένες διεθνείς θέσεις.

Η συνολική πολιτική της κυβέρνησης για την προστασία των καταναλωτών είναι να προτιμά τη βιομηχανική αυτορρύθμιση από την κυβερνητική επέμβαση.

Η αυτορρύθμιση δεν σημαίνει ότι η βιομηχανία είναι η μόνη υπεύθυνη σε αυτό το πεδίο. Η αποτελεσματική αυτορρύθμιση απαιτεί συμμετοχή, μια τριμερή προσέγγιση ανάμεσα στη βιομηχανία, στους καταναλωτές και στις επιχειρήσεις.

Αυτή η προτίμηση για μια προσέγγιση αυτορρυθμισμού δεν σημαίνει ότι η κυβέρνηση απεκδύεται της ευθύνης της για προστασία του καταναλωτή. Μάλλον η αυτορρύθμιση δρα συμπληρωματικά στην υφιστάμενη προστασία που διατίθεται στους καταναλωτές.

Ο στόχος είναι να αναπτυχθεί ένα καθεστώς προστασίας του καταναλωτή στο ηλεκτρονικό εμπόριο που θα δώσει τη δύναμη στους Έλληνες να βρεθούν στην πρώτη σειρά του παγκόσμιου εμπορίου και ως απευθείας (on line) καταναλωτές και ως απευθείας έμποροι. Η Ελλάδα μπορεί να αποκτήσει φήμη παγκόσμια ως κέντρο διακεκριμένο στην προστασία του καταναλωτή, ώστε να γίνει ελκυστικός τόπος για επιχειρήσεις και καταναλωτές να δημιουργήσουν συναλλαγές.

Αντικειμενικός σκοπός είναι να οικοδομηθεί ένα παγκόσμιας τάξης περιβάλλον προστασίας για το ηλεκτρονικό εμπόριο στην Ελλάδα.

Οι παρακάτω αρχές θα εξυπηρετήσουν την επίτευξη αυτού του σκοπού:

#### **Λειτουργική ισοδυναμία**

Το on line περιβάλλον πρέπει να αντιμετωπίζεται με τον ίδιο τρόπο όπως και το off line. Αυτό σημαίνει ότι οι καταναλωτές θα έπρεπε να έχουν το λιγότερο το ίδιο επίπεδο προστασίας στο on line περιβάλλον.

#### **Ισορροπία συμφερόντων επιχειρήσεων και καταναλωτών**

Είναι σημαντικό να προσφέρεται επαρκής προστασία στους καταναλωτές, εξασφαλίζοντας παράλληλα ότι οι επιχειρήσεις δεν τίθενται σε μειονεκτική θέση στην παγκόσμια αγορά λόγω της ανάγκης να δεχθούν ένα φορτίο.

#### **Διπλοί ρόλοι βιομηχανίας και κυβέρνησης**

Η βιομηχανία ανοίγει τον δρόμο προσφέροντας αποτελεσματική προστασία στον καταναλωτή μέσα από ανανεωμένα και αυτορρυθμιζόμενα σχήματα.

Η κυβέρνηση, σε συνεργασία με τους καταναλωτές, προσφέρει καθοδήγηση και υποστήριξη στη βιομηχανία για την υιοθέτηση αυτορρυθμιζόμενων σχημάτων και εποπτεύει στενά την αποτελεσματικότητά τους. Η κυβέρνηση επίσης διαπραγματεύεται με άλλες χώρες για την εξασφάλιση αποτελεσματικής παγκόσμιας προστασίας για τους καταναλωτές.

#### **Διεθνής συνεργασία**

Η προστασία του καταναλωτή θα εξελιχθεί σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα. Η διαδεδομένη υιοθέτηση τέτοιων προτύπων θα ευνοήσει τη μεγαλύτερη βεβαιότητα και εμπιστοσύνη στην παγκόσμια αγορά και θα είναι σημαντική για την ελαχιστοποίηση των φραγμών του on line εμπορίου.

Ενώ υπάρχουν πολλές όψεις στο θέμα της προστασίας του καταναλωτή στο ηλεκτρονικό εμπόριο, μερικές από αυτές χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής και από τους καταναλωτές και από τις επιχειρήσεις και τις κυβερνήσεις.

## ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

### Η πληροφόρηση

Η πρόσβαση σε επαρκή πληροφόρηση είναι ουσιαστική για τους καταναλωτές ώστε να πάρουν ενημερωμένες αποφάσεις στην on line αγορά. Έλλειψη επαρκούς πληροφόρησης είναι περισσότερο πιθανόν να υπάρχει στις ηλεκτρονικές παρά στις συμβατικές συναλλαγές.

Προτού οι καταναλωτές προχωρήσουν σε μια ηλεκτρονική συναλλαγή χρειάζονται πληροφόρηση που θα τους επιτρέψει να πάρουν μια απόφαση. Η παροχή αυτής της πληροφόρησης θα διευκολύνει το ηλεκτρονικό εμπόριο με ευεργετικά αποτελέσματα και για τους καταναλωτές και για τις επιχειρήσεις. Πιο συγκεκριμένα, οι καταναλωτές χρειάζονται πληροφόρηση σχετικά με:

1. Την ταυτότητα και τον τόπο (εγκατάσταση) της επιχείρησης.
2. Τις λεπτομέρειες του συμβολαίου (που περιλαμβάνουν τον τρόπο παράδοσης, τις εγγυήσεις, τις επιστροφές, την επιστροφή των χρημάτων κτλ.).

Λαμβάνοντας πληροφορίες για την ταυτότητα και τον τόπο της έδρας του εμπόρου, οι καταναλωτές αποκτούν εμπιστοσύνη σχετικά με τη σοβαρότητα της επιχείρησης. Αυτή η πληροφόρηση είναι συνήθως προφανής στη συμβατική αγορά αλλά δεν συμβαίνει το ίδιο στο ηλεκτρονικό εμπόριο, όπου η μόνη σίγουρη πληροφορία που μπορεί να έχει ο καταναλωτής είναι η ηλεκτρονική διεύθυνση του προμηθευτή. Αυτό το μόνο που μπορεί να σημαίνει (και όχι με σιγουριά) είναι η χώρα του προμηθευτή. Είναι επομένως σημαντικό για τις επιχειρήσεις να πληροφορούν τον καταναλωτή σχετικά με τη φυσική τους θέση καθώς και για τη σύμβαση.

Η βιομηχανία πρέπει να ενθαρρυνθεί για να συμπεριλάβει απαιτήσεις προς τις επιχειρήσεις σε αυτορρυθμιζόμενους μηχανισμούς, όπως κανόνες συμπεριφοράς, σχετικά με την ενημέρωση των καταναλωτών.

Η κυβέρνηση επίσης πρέπει να εργαστεί σε διεθνές πλαίσιο για να εξασφαλίσει ότι οι επιχειρήσεις στο εξωτερικό θα ενθαρρυνθούν να παρέχουν επαρκή πληροφόρηση στους καταναλωτές.

## Οι πληρωμές

Η επιτυχία του ηλεκτρονικού εμπορίου εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη διαθεσιμότητα on line μηχανισμών πληρωμής. Η έρευνα έδειξε ότι το θέμα της ασφαλούς πληρωμής είναι το κυριότερο από αυτά που απασχολούν τον καταναλωτή που σκέπτεται να χρησιμοποιήσει το ηλεκτρονικό εμπόριο.

Ο κίνδυνος από τη χρήση των πιστωτικών καρτών είναι διπλός: Κατ' αρχάς, κάποια πληροφορία από την κάρτα μπορεί να διαρρεύσει καθ' οδόν και να γίνει κακή χρήση από τρίτον. Κατά δεύτερο λόγο, η ίδια η επιχείρηση μπορεί να κάνει κακή χρήση. Η όλο και μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα των μέτρων ασφαλείας, όπως η αποκρυπτογράφηση, μπορεί να βοηθήσει στην αύξηση της εμπιστοσύνης των καταναλωτών. Εν τούτοις ο εντοπισμός κακών εμπόρων που μπορεί να κάνουν κακή χρήση πληροφοριών πληρωμής αποτελεί ένα πολύ δύσκολο πρόβλημα για τους καταναλωτές.

Οι εταιρείες των πιστωτικών καρτών έχουν ενεργοποιηθεί στην αναζήτηση τρόπων ελαχιστοποίησης της απάτης και προστασίας των πελατών τους στο Internet. Έχουν σαφές ενδιαφέρον να κερδίσουν την εμπιστοσύνη των καταναλωτών, γιατί οι πιστωτικές κάρτες είναι ο πρωταρχικός τρόπος πληρωμής στο Internet.

Πρωτοβουλίες όπως η δημιουργία του Secure Electronic Transaction (SET) θα βοηθήσουν καταναλωτές και εμπόρους να αποφύγουν τις απάτες. Στο μέλλον τέτοια συστήματα θα βοηθήσουν παρέχοντας υψηλότερο βαθμό προστασίας από τα υφιστάμενα.

Μία άλλη πρωτοβουλία για την προστασία του καταναλωτή από τις εταιρείες πιστωτικών καρτών αφορά τα chargebacks. Αυτή επιτρέπει στον κάτοχο της πιστωτικής κάρτας που πλήρωσε για αγαθά ή υπηρεσίες χρησιμοποιώντας τη να αμφισβητήσει (διεκδικήσει) ορισμένες ή όλες τις όψεις της συναλλαγής μέσω του εκδότη της πιστωτικής κάρτας, όπου υπάρχουν (σημειώνονται - συμβαίνουν) αμφισβητήσεις. Τα chargebacks επιτρέπουν στον καταναλωτή να παρακάμψει τις νομικές διαδικασίες και αυτό επίσης βοηθάει τη συνεργασία για την επίλυση των παραπόνων των καταναλωτών από τους εμπόρους που επιθυμούν να διατηρήσουν το status τους απέναντι στις εταιρείες των πιστωτικών καρτών.

Η κυβέρνηση υποστηρίζει την πρωτοβουλία της βιομηχανίας για την ανάπτυξη μεθόδων ασφαλούς πληρωμής στο ηλεκτρονικό εμπόριο και θα συνεχίσει να συνεργάζεται με τη βιομηχανία για τον σκοπό αυτό.

### Η ανάκληση της πώλησης

Η διασυνοριακή φύση του ηλεκτρονικού εμπορίου σημαίνει ότι οι δυνατότητες ανάκλησης της πώλησης εκ μέρους των καταναλωτών είναι συχνά πολύ περιορισμένες.

Η προσφυγή σε αποτελεσματικές μορφές ανάκλησης της πώλησης είναι ουσιαστική για τους καταναλωτές. Για την ανάδειξη της χώρας σε αξιόπιστο κέντρο ηλεκτρονικού εμπορίου πρέπει να προσφέρουμε επαρκείς, αποτελεσματικές, γρήγορες και ανέξοδες ανακλήσεις πωλήσεων για τους ντόπιους και τους ξένους καταναλωτές.

Οι υπάρχουσες μορφές ανάκλησης πωλήσεων περιλαμβάνουν specialist courts, καθώς και εθνικά αυτορρυθμιζόμενα σχήματα επίλυσης διαφορών για ειδικούς τομείς της βιομηχανίας, όπως οι οικονομικές υπηρεσίες και οι τηλεπικοινωνίες. Ορισμένες αντιδικίες, όπου και ο καταναλωτής και ο έμπορος είναι εγκατεστημένοι στην ίδια χώρα, μπορούν να επιλυθούν χρησιμοποιώντας τέτοιους υπάρχοντες μηχανισμούς.

Οι μοναδικές ιδιότητες του ηλεκτρονικού εμπορίου, περιλαμβανομένης και της προεξάρχουσας θέσης των διασυνοριακών συναλλαγών, απαιτούν την ανάπτυξη μηχανισμών επίλυσης διαφορών ειδικά για το ηλεκτρονικό εμπόριο. Η ανάκληση των πωλήσεων πρέπει να προσφέρεται σε ξένους καταναλωτές που αγοράζουν από τη χώρα και το αντίστροφο.

Το πρόβλημα της ανάκλησης της πώλησης για τους καταναλωτές που συναλλάσσονται με ξένες επιχειρήσεις είναι δύσκολο και οι ως τώρα δυνατότητες προστασίας περιορισμένες. Η κυβέρνηση πρέπει να ενθαρρύνει την ανάπτυξη αποτελεσματικών, γρήγορων, προσβάσιμων και ανέξοδων μορφών ανάκλησης πωλήσεων, συνεργαζόμενη με τη βιομηχανία και τους καταναλωτές στην ανάπτυξη βιομηχανικά βασισμένων μηχανισμών επίλυσης.

Η κυβέρνηση πρέπει επίσης να εξετάσει το πρόβλημα αποτελεσματικής διεθνούς ανάκλησης πωλήσεων σε ένα σύνολο πολυμερών και διμερών συμφωνιών με άλλες χώρες.

## Η δικαιοδοσία

Η κατάσταση όπου οι επιχειρήσεις και ο καταναλωτής βρίσκονται σε διαφορετικά κράτη αναδεικνύει δύο σχετικά προβλήματα: Πρώτον, ποια είναι η αρμόδια δικαιοδοσία για το συμβόλαιο μεταξύ της επιχείρησης και του καταναλωτή και, δεύτερον, ποιο είναι το αρμόδιο όργανο για την επίλυση της συνακόλουθης αντιδικίας;

Διαφορετικές δικαιοδοσίες μπορεί να έχουν σημαντικά διαφορετικούς νόμους για τις συμβάσεις καταναλωτών και οι καταναλωτές που συναλλάσσονται με προμηθευτή εκτός της δικαιοδοσίας τους ενδέχεται να μην προστατεύονται από τους τοπικούς νόμους προστασίας του καταναλωτή.

Παράδειγμα, ορισμένοι καταναλωτές έχουν αρχίσει να αντιμετωπίζουν εμπόρους οι οποίοι προσδιορίζουν δικαιοδοσίες που δεν έχουν σχέση ούτε με την επιχείρηση ούτε με τον καταναλωτή. Η δικαιοδοσία που επιλέγεται συνήθως προσφέρει μικρή ή καθόλου προστασία στον καταναλωτή.

Έχει διατυπωθεί πρόσφατα ποικιλία απόψεων για το κατά πόσον οι συμβάσεις των καταναλωτών θα έπρεπε να ρυθμίζονται σύμφωνα με τη χώρα διαμονής του καταναλωτή ή σύμφωνα με τη χώρα προέλευσης του εμπόρου ή σύμφωνα με τον νόμο ή τη δικαιοδοσία που συμφωνείται μεταξύ καταναλωτή και εμπόρου. Αυτό δημιουργεί το δύσκολο πρόβλημα του κατά πόσον ο καταναλωτής θα έπρεπε να σηκώσει το βάρος της υποχρέωσης να γνωρίζει τους νόμους διαφόρων δικαιοδοσιών εκτός της δικής του. Θα έπρεπε να υπάρχει ευρέως διαδεδομένη διεθνής αποδοχή μιας μεθόδου προσδιορισμού της αρμόδιας δικαιοδοσίας για καταναλωτικές συμβάσεις σε on line περιβάλλον. Είναι σημαντικό ότι μια τέτοια λύση θα έπρεπε να προσφέρει προστασία στους καταναλωτές, χωρίς να επιβαρύνει σε απαράδεκτο βαθμό τις επιχειρήσεις.

Η κυβέρνηση θα συνεχίσει να συμβάλλει σημαντικά στις διεθνείς συζητήσεις σε αυτό το πρόβλημα και θα προσπαθήσει μέσω πολυμερών και διμερών διεθνών συμφωνιών να βοηθήσει στην προώθηση διεθνούς συναίνεσης.

## Η εχεμύθεια

Η τεχνολογία που χρησιμοποιείται αυξάνει την ικανότητα των επιχειρήσεων να συλλέγουν προσωπικές πληροφορίες. Η διαφύλαξη της εχεμύθειας των προσωπικών πληροφοριών είναι σημαντική για την αύξηση της εμπιστοσύνης των καταναλωτών στο ηλεκτρονικό εμπόριο.

Η προστασία της προσωπικής πληροφορίας είναι ένα μόνιμο πρόβλημα για τους καταναλωτές. Πολλοί καταναλωτές έχουν την ανησυχία να εξασφαλίσουν ότι δεν θα δεχθούν απρόσκλητα διαφημιστικό υλικό ως αποτέλεσμα του ότι έδωσαν πληροφορίες σε επιχειρήσεις. Το δυναμικό της απόκτησης πληροφορήσης σχετικής με τους καταναλωτές για περαιτέρω χρήση αυξήθηκε σημαντικά με το Internet. Για παράδειγμα η χρήση των cookies μπορεί να επιτρέψει στους εμπόρους να επεξεργασθούν τύπους καταναλωτών, παρακολουθώντας τις προτιμήσεις τους στο Internet (ποια sites επισκέπτονται συχνά). Υπάρχει επίσης αυξανόμενο ενδιαφέρον για τη χρήση αυτής της πληροφορίας για την αποστολή απρόκλητων e-mails ή spam. Ο κίνδυνος αυξάνεται λόγω του χαμηλού κόστους της αποστολής e-mail σε σχέση με το κλασικό ταχυδρομείο ή τα τηλεφωνήματα. Οι προσωπικές πληροφορίες των καταναλωτών που εμπλέκονται στο ηλεκτρονικό εμπόριο πρέπει να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις καθιερωμένες αρχές μυστικότητας.

Η κυβέρνηση πρέπει να εργαστεί για να εξασφαλίσει ότι οι επιχειρήσεις θα υιοθετήσουν αυτορρυθμιζόμενες πρακτικές που εφαρμόζουν τα εθνικά πρότυπα για τη χρήση των προσωπικών στοιχείων. Θα ενθαρρύνει επίσης άλλες χώρες να εξασφαλίσουν την προσωπική πληροφορία των καταναλωτών ως μέρος πολυμερών και διμερών συμφωνιών για το ηλεκτρονικό εμπόριο.

Εκτός από τη Γενική Γραμματεία Καταναλωτή που αναφέραμε σημαντικό ρόλο στην διαμόρφωση του νομοθετικού πλαισίου καλείται να παίξει και η νεοσύστατη Επιτροπή Ελληνικού Ηλεκτρονικού Εμπορίου.

Έχει υποστηριχθεί ότι, το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι ο καινούργιος τρόπος άσκησης των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων που βασίζεται στις τεχνολογίες των πληροφοριών και επικοινωνιών είναι δηλαδή ακριβώς μια πρακτική εφαρμογή της Κοινωνίας των πληροφοριών στην καθημερινή δουλειά. Οι κατευθυντήριες αρχές του στηρίζονται σε επιχειρηματικές αποφάσεις για αύξηση της παραγωγικότητας, ανάπτυξη νέων υπηρεσιών και καθιέρωσης νέων διαύλων επικοινωνίας μεταξύ επιχειρήσεων, μεταξύ τούτων και των καταναλωτών και μεταξύ επιχειρήσεων και Δημόσιας Διοίκησης.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι ο καινούργιος τρόπος άσκησης των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων που βασίζεται στις τεχνολογίες των πληροφοριών και επικοινωνιών είναι δηλαδή ακριβώς μια πρακτική εφαρμογή της Κοινωνίας των πληροφοριών στην καθημερινή δουλειά. Οι κατευθυντήριες αρχές του στηρίζονται

σε επιχειρηματικές αποφάσεις για αύξηση της παραγωγικότητας, ανάπτυξη νέων υπηρεσιών και καθιέρωσης νέων διαύλων επικοινωνίας μεταξύ επιχειρήσεων, μεταξύ τούτων και των καταναλωτών και μεταξύ επιχειρήσεων και Δημόσιας Διοίκησης.

## ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

Το έργο

1. Ανάπτυξη Υποδομής, τεχνολογιών και υπηρεσιών Ηλεκτρονικού Εμπορίου
2. Υποδομές και τεχνολογίες
3. Υπηρεσίες
4. Ερευνητικές Πρωτοβουλίες
5. Εφαρμογές και Ανάπτυξη Επιχειρηματικής Δραστηριότητας στα πλαίσια του Ηλεκτρονικού Εμπορίου
6. Προτάσεις για έργα Ηλεκτρονικού Εμπορίου Εθνικής Εμβέλειας
7. Καθορισμός Πρωτοβουλιών Υποστήριξης Ιδιωτικών Επενδύσεων για πρωτοποριακή αξιοποίηση του Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Καθορισμός Προγραμμάτων Ενίσχυσης Ιδιωτικών Επιχειρηματικών Δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται αποκλειστικά μέσω του Ηλεκτρονικού Εμπορίου

### 1. Οι αρμοδιότητες της Επιτροπής αφορούν:

- α) στο σχεδιασμό της εθνικής στρατηγικής σε θέματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου, στην κατάρτιση του αναγκαίου θεσμικού πλαισίου και στη διατύπωση συγκεκριμένων προτάσεων προς την Ελληνική κυβέρνηση, όλους τους εμπλεκόμενους φορείς και τα αρμόδια Υπουργεία.
- β) στην παρακολούθηση όλων των εθνικών πρωτοβουλιών και προγραμμάτων χρηματοδότησης, ερευνητικών, κλπ. που σχετίζονται με θέματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου
- γ) στη γνωμοδότηση επί της σκοπιμότητας έργων υποδομής Ηλεκτρονικού Εμπορίου

- δ) στην προώθηση (σε συνεργασία με άλλους φορείς) του Ηλεκτρονικού Εμπορίου στο ελληνικό περιβάλλον και στην προετοιμασία και επεξεργασία του αναγκαίου θεσμικού πλαισίου για την χρήση του
- ε) στην προώθηση της χρήσης εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπορίου στο Ελληνικό Δημόσιο στ) στον συντονισμό και την υποστήριξη της εκπροσώπησης της χώρας μας σε διεθνείς οργανισμούς και διεθνείς πρωτοβουλίες, που αφορούν θέματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου καθώς και ανάλογες εθνικές πρωτοβουλίες άλλων κυβερνήσεων
- ζ) στην συμμετοχή σε όλα τα κυβερνητικά όργανα και επιτροπές που χειρίζονται θέματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου (θεσμικά, υποδομής κλπ)
- η) στην παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών στην Κυβερνητική Επιτροπή για την Κοινωνία της Πληροφορίας επί θεμάτων ανάπτυξης Ηλεκτρονικού Εμπορίου Για την εκπλήρωση της αποστολής της η Επιτροπή ζητά στοιχεία και πληροφορίες από όλους τους αρμόδιους φορείς και υπηρεσίες, οι οποίες οφείλουν να τις παρέχουν εγκαίρως · συγκροτεί ad hoc ομάδες εργασίας.

## Τα Μέλη

Τεχνολογίας .

η) Μαρία Κορωναίου, ως εκπρόσωπο της Γενικής Γραμματείας Καταναλωτή

θ) Πυθαγόρα Λαζαρίδη, ως εκπρόσωπο του Υπουργείου Δικαιοσύνης

ι) Μιλτιάδη Προβατά, ως εκπρόσωπο του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών.

ια) Κων/νο Ταβλαρίδη, ως εκπρόσωπο της Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών

ιβ) Παναγιώτη Καγιάφα, ως εκπρόσωπο της Εθνικής Επιτροπής

Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων.

ιγ) Βασίλη Ζορκάδη, ως εκπρόσωπο της Αρχής Προστασίας Δεδομένων

Προσωπικού Χαρακτήρα, με αναπληρωτή του την Κυριακή Λωσταράκου.

ιδ) Χαράλαμπο Κουρή, συντονιστή του Εθνικού Συμβουλίου Καταναλωτή.

ιε) Ελισσάβητ Χατζηνικολάου, ως εκπρόσωπο του Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού

ιστ) Αλκιβιάδη Ηλιάδη, ως εκπρόσωπο της Κεντρικής Ένωσης Επιμελητηρίων.

ιζ) Χαρίλαο Χάρακα, ως εκπρόσωπο του Συνδέσμου Ελληνικών Βιομηχανιών.

ιη) Γιάννη Σταύρου, ως εκπρόσωπο του Συνδέσμου Βιομηχανιών Βορείου Ελλάδος.

ιθ) Δημήτριο Δημητριάδη, ως εκπρόσωπο της Εθνικής Συνομοσπονδίας Ελληνικού Εμπορίου με αναπληρωτή του τον Ιωάννη Μαυράκη.

κ) I. Σγουροβασιλάκη, ως εκπρόσωπο της Ελληνικής Εταιρίας Επιστημόνων Η/Υ και Πληροφορικής (ΕΠΥ), με αναπληρωτή του τον Δ. Γεωργόπουλο.

κα) Ιωάννη Κοζάτσα, ως εκπρόσωπο του Συνδέσμου Επιχειρήσεων Πληροφορικής Ελλάδος (ΣΕΠΕ). Νικόλαο Βερόπουλο, ως εκπρόσωπο του ΣΕΣΜΕ

κβ) Αναστάσιο Τζίκα, ως εκπρόσωπο του Συνδέσμου Επιχειρήσεων Πληροφορικής Βορείου Ελλάδος

κγ) Αθανάσιο Λεμπέση, ως εκπρόσωπο του ΣΕΛΠΕ

### Σύνθεση της Επιστημονικής Ομάδας

Γ. Δουκίδης, καθηγητής του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, ως Πρόεδρος, συμμετέχουν δε οι:

α) Α. Λιακόπουλος, καθηγητής του Νομικού Τμήματος του Πανεπιστημίου Αθηνών

- β) Β. Αντωνόπουλος , καθηγητής του Νομικού Τμήματος του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
- γ) Κ. Κουρκουπέτης καθηγητής του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών
- δ) Ι. Ρόκκας καθηγητής του ιδίου Πανεπιστημίου
- ε) Αγγ. Πουλυμενάκου Δρ του ιδίου Πανεπιστημίου
- στ) Σ. Καραγεωργίου , Επισκέπτης καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Κρήτης
- ζ) Γ. Πάγκαλος, καθηγητής Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
- η) Αμπατζής Κων/νος Δ/ντής του ΟΒΙ
- θ) Ηβη Μαυρομούστακου, Δρ. Νομικής και
- ι) Χριστίνα Μπουσουλέγκα, Δικηγόρος.

#### Σύνθεση της Ομάδας Διοίκησης

Ουρανία Πανταζή Γεν. Δ/ντρια Υπουργείου Ανάπτυξης, προϊσταμένη της Ομάδας ,συμμετέχουν δε οι:

- α) Μαρία Μακρυνιώτη εκπρόσωπος της Γενικής Γραμματείας Βιομηχανίας
- β) Ελισσάβετ Χατζηνικολάου εκπρόσωπος του ΕΟΤ και
- γ) Απόστολος Φρατζέσκος εκπρόσωπος της Γενικής Δ/νσης Κρατικών Προμηθειών της Γεν. Γραμματείας Εμπορίου.

Γραμματείς αυτής ορίζονται οι :

- α) Κυριακοπούλου Δήμητρα, υπάλληλος της Γεν. Γραμματείας Καταναλ
- β) Ουλή Ελένη υπάλληλος της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου
- γ) Σουλτάνα Λεμονίδου ως δακτυλογράφος

Συστήθηκε και λειτουργεί αυτοτελής οργανική ομάδα επιπέδου Γραφείου, στην Γενική Γραμματεία Εμπορίου, που στηρίζει το έργο της Εθνικής Επιτροπής Ηλεκτρονικού Εμπορίου.

## ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ

Πρόταση Οδηγίας του Ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με ορισμένες νομικές πτυχές του Ηλεκτρονικού Εμπορίου στην Εσωτερική Αγορά.

### Αντικείμενο της πρότασης

Η πρόταση οδηγίας για το ηλεκτρονικό εμπόριο στην οποία καθορίστηκε κοινή θέση από το Συμβούλιο Υπουργών στις 7/12/1999:

1. Επιχειρεί να εξασφαλίσει την προσέγγιση των εθνικών διατάξεων που ισχύουν για τις υπηρεσίες της κοινωνίας των πληροφοριών εστιάζοντας τα ζητήματα σε πέντε τομείς;
  - Προσδιορισμός της νομικής έννοιας της εγκατάστασης
  - Προσδιορισμός των εμπορικών επικοινωνιών
  - Ηλεκτρονική σύναψη συμβάσεων
  - Ευθύνη των παροχών υπηρεσιών
  - Εφαρμογή των ρυθμίσεων (κώδικες δεοντολογίας, εξώδικος διακανονισμός των διαφορών, μέσα έννομης προστασίας και συνεργασία μεταξύ κρατών-μελών).
2. Καθορίζει την αρχή της αμοιβαίας αναγνώρισης των εθνικών ρυθμίσεων στο συντονισμένο τομέα. Ο συντονισμένος τομέας περιλαμβάνει τις απαιτήσεις που ισχύουν για τους φορείς παροχής υπηρεσιών της κοινωνίας των πληροφοριών
3. Συμπληρώνει το ισχύον κοινοτικό δίκαιο που αφορά τις υπηρεσίες της κοινωνίας των πληροφοριών.

Όσον αφορά το περιεχόμενο στην πρόταση οδηγίας προβλέπονται τα εξής:

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι (ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ)

- Διατήρηση του κοινοτικού κεκτημένου στον τομέα των υπηρεσιών της κοινωνίας των πληροφοριών.
- Υποχρέωση των Κ-Μ να μεριμνούν για την τήρηση των εθνικών διατάξεων σχετικά με το ηλεκτρονικό εμπόριο από τους φορείς που είναι εγκατεστημένοι στο

έδαφός τους.

- Επιβολή υποχρέωσης στα Κ-Μ να λαμβάνουν μέτρα ώστε να μην περιορίζεται η ελεύθερη κυκλοφορία των υπηρεσιών εκτός από τις περιπτώσεις που ρητά προβλέπονται.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Π

### 1) ΑΡΧΕΣ

- Υποχρέωση των Κ-Μ να μην επιβάλλουν ειδικές απαιτήσεις στους φορείς παροχής υπηρεσιών της κοινωνίας των πληροφοριών όταν επιθυμούν να δράσουν στο Ιντερνέτ.
- Γενικές Πληροφορίες τις οποίες πρέπει να έχουν στη διάθεσή τους οι χρήστες των υπηρεσιών της κοινωνίας των πληροφοριών.

### 2) ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

- Υποχρέωση διαφάνειας στις εμπορικές επικοινωνίες
- Υποχρέωση ειδικής ένδειξης στις μη ζητηθείσες εμπορικές επικοινωνίες μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (αναφέρεται στις πρακτικές spamming)
- Γενική αρχή της έγκρισης της εμπορικής επικοινωνίας για τα νομοθετικά κατοχυρωμένα επαγγέλματα, εφόσον τηρούνται οι κανόνες του επαγγέλματος.

### 3) ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΣΥΝΑΠΤΟΝΤΑΙ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΜΕΣΑ

- Υποχρέωση των Κ-Μ να καθίσταται δυνατή από τη νομοθεσία τους η σύναψη συμβάσεων με ηλεκτρονικά μέσα.
- Υποχρέωση διαφάνειας για τους όρους της συμβατικής διαδικασίας.
- Χρονική στιγμή σύναψης της σύμβασης.

### 4) ΕΥΘΥΝΗ ΜΕΣΑΖΟΝΤΩΝ

- Καθορισμός ορίων όσον αφορά το ζήτημα της ευθύνης των φορέων παροχής υπηρεσιών της κοινωνίας των πληροφοριών όταν διαδραματίζουν ρόλο «μεσαζόντων»

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

### Εφαρμογή

- Ενθάρρυνση της εφαρμογής κωδίκων δεοντολογίας σε κοινοτικό κυρίως επίπεδο
- Υποχρέωση των Κ-Μ να μεριμνούν ώστε να επιτρέπεται η προσφυγή σε μηχανισμούς εξώδικης επίλυσης διαφορών ιδίως με ηλεκτρονικά μέσα
- Υποχρέωση των Κ-Μ να μεριμνούν για ταχείες διαδικασίες έννομης προστασίας (για παράδειγμα διαδικασία ασφαλιστικών μέτρων).
- Υποχρέωση των Κ-Μ να μεριμνούν ώστε να υπάρχουν οι κατάλληλες εξουσίες ελέγχου για την εφαρμογή της οδηγίας για το ηλεκτρονικό εμπόριο και να συνεργάζονται με τις αρμόδιες αρχές των άλλων Κ-Μ.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙV

### ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

1. **Παρεκκλίσεις από το πεδίο εφαρμογής της οδηγίας**  
Αυτές καλύπτουν τους εξής τομείς:
  - Φορολογία
  - Οδηγίες προσωπικών δεδομένων 94/46/ΕΚ και 97/66/ΕΚ.
  - Τις δραστηριότητες των συμβολαιογράφων και όλων όσων ασκούν δημόσιες νομικές πράξεις
  - Την υπεράσπιση του πελάτη στα δικαστήρια
  - Τα τυχερά παιχνίδια όταν στοιχηματίζονται χρήματα.
2. Παρεκκλίσεις από την αρχή της χώρας καταγωγής εδώ περιλαμβάνονται ορισμένοι τομείς στους οποίους δεν υπάρχει επαρκής εγαρμόνιση ή δεν μπορεί να εφαρμοσθεί η αρχή της αμοιβαίας αναγνώρισης.
3. Παρεκκλίσεις από την ελεύθερη κυκλοφορία των υπηρεσιών σε συγκεκριμένες περιπτώσεις π.χ. προστασία της δημόσιας υγείας και ασφάλειας.

## ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ

Ολοκληρώθηκε η σύνταξη του Προεδρικού Διατάγματος (βλέπε Παράρτημα) που εισάγει το βασικό κανονιστικό πλαίσιο για το ηλεκτρονικό εμπόριο στην εσωτερική αγορά και ενσωματώνει τη σχετική οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2000/31 για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές στο ελληνικό δίκαιο. Το Προεδρικό Διάταγμα συνέταξε νομοπαρασκευαστική επιτροπή υπό τον καθηγητή κ. Γεώργιο Κουμάντο που συνεστήθη με απόφαση της Υφυπουργού Ανάπτυξης Μ. Αποστολάκη και στην οποία συμμετείχαν η καθηγήτρια Εμπορικού Δικαίου κ. Ελίζα Αλεξανδρίδου, ο επίκουρος καθηγητής Πολιτικής Δικονομίας Στέλιος Κουσουλής, ο λέκτορας του Εμπορικού Δικαίου Δημήτριος Αυγητίδης, ο επίκουρος καθηγητής Πληροφορικής και Επικοινωνιακών Συστημάτων Στέφανος Γκρίτζαλης, ο λέκτορας Αστικού Δικαίου Κων/νος Χριστοδούλου και ο Μαθηματικός – Επιχειρησιακός Ερευνητής Αλέξανδρος Γαρυφαλλός.

Βασική στόχευση του Υπουργείου Ανάπτυξης όπως ανέφερε η κ. Μιλένα Αποστολάκη, αποτελεί η εμπέδωση κλίματος ασφάλειας και διαφάνειας στις ηλεκτρονικές συναλλαγές καθώς επίσης η διαμόρφωση των αναγκαίων συνθηκών που θα επιτρέψουν τη διεύθυνση του ηλεκτρονικού επιχειρείν στην εσωτερική αγορά, την ενθάρρυνση των ηλεκτρονικών συναλλαγών και την εξοικείωση των καταναλωτών στις νέες συναλλακτικές πρακτικές.

Με τις βασικές ρυθμίσεις που προωθεί το Προεδρικό Διάταγμα του Υπουργείου Ανάπτυξης και αφορούν στη λειτουργία του ηλεκτρονικού εμπορίου :

- κατοχυρώνεται ότι τα κράτη - μέλη δεν μπορούν να ρυθμίζουν νομοθετικά, κατά τρόπο αυτόνομο, τις υπηρεσίες της κοινωνίας της πληροφορίας, οι οποίες διακινούνται στον κοινοτικό χώρο στο πλαίσιο της κοινής αγοράς. Διασφαλίζεται με τον τρόπο αυτό η ενότητα της ευρωπαϊκής οικονομίας της πληροφορίας, αποφεύγονται αφηνδιασμοί οφειλόμενοι στις διαφορετικές από τόπο σε τόπο ρυθμίσεις και επωφελούνται οι μετέχοντες στο ηλεκτρονικό εμπόριο από τις διευκολύνσεις της εσωτερικής αγοράς
- κατοχυρώνεται ρητώς η ελεύθερη και χωρίς προηγούμενη άδεια παροχή υπηρεσιών της κοινωνίας της πληροφορίας και συγχρόνως εξασφαλίζεται ότι οι υπηρεσίες αυτές παρέχονται από τα νομοθετικά κατοχυρωμένα επαγγέλματα υπό τους ίδιους όρους, όπως και στους ίδιους κλάδους της συμβατικής οικονομίας
- καθιερώνεται ρητώς, σε συνδυασμό και προς το Προεδρικό Διάταγμα για τις

ηλεκτρονικές υπογραφές, η δυνατότητα να καταρτίζονται συμβάσεις με ηλεκτρονικό τρόπο. Προβλέπονται εξάλλου εξαιρέσεις που οριοθετούν με σαφήνεια τον χώρο, ο οποίος προς το παρόν, μένει εκτός του πεδίου εφαρμογής της ηλεκτρονικής συναλλαγής

- προσδιορίζονται με ακρίβεια τα βήματα, που πρέπει να ακολουθούνται όταν προβαίνει κανείς σε παραγγελίες με ηλεκτρονικό τρόπο.

Ως προς τα συμμετέχοντα στο ηλεκτρονικό εμπόριο πρόσωπα, με το Προεδρικό Διάταγμα :

- προστατεύεται ο καταναλωτής των υπηρεσιών της κοινωνίας της πληροφορίας, όπως και στις υπόλοιπες συναλλαγές. Διασφαλίζονται έτσι πληρέστερα θέματα όπως λ.χ. οι πληροφορίες που παρέχονται ηλεκτρονικά πριν την ηλεκτρονική παραγγελία
- προβλέπονται οι όροι προστασίας των καταναλωτών από ηλεκτρονική εμπορική επικοινωνία, που δεν έχει ζητηθεί από αυτούς
- κατοχυρώνεται ότι ο πάροχος των υπηρεσιών της κοινωνίας της πληροφορίας απαλλάσσεται από την υποχρέωση να ελέγχει το περιεχόμενο των πληροφοριών που αποθηκεύει και μεταδίδει, καθώς και γενικότερα από την ευθύνη για ζητήματα έξω από τη σφαίρα της επιρροής του.

Ως προς την επίλυση των διαφορών που τυχόν θα προκύψουν στις νέες συναλλακτικές πρακτικές :

- θεσπίζονται αξιώσεις κατά του φορέα παροχής υπηρεσιών σε περίπτωση παραβίασεως των υποχρεώσεών του
- προβλέπεται η δυνατότητα εξώδικης επίλυσης διαφορών των καταναλωτών με τους άλλους συμμετέχοντες στο ηλεκτρονικό εμπόριο πριν από τη δημιουργία δικαστικών διενέξεων

θεσπίζεται ρητώς η δυνατότητα να λαμβάνονται ασφαλιστικά μέτρα προκειμένου να διασφαλιστεί ότι δεν θα εξαφανισθούν τα στοιχεία που τεκμηριώνουν την παραβίαση δικαιωμάτων κεκτημένων στο πλαίσιο της ηλεκτρονικής συναλλαγής.

## ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ DOMAIN NAME

### Γενικές πληροφορίες για τις καταχωρήσεις Ονομάτων

Η διαδικασία καταχώρησης Internet ονομάτων στο .GR domain βρίσκεται κάτω απο την εποπτεία της ΕΕΤ.

#### 1. Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών (Ε.Ε.Τ.)

- Έχει στη δικαιοδοσία της την εποπτεία, το συντονισμό και τον έλεγχο των διαδικασιών που αφορούν στη διαχείριση του .GR domain.
- Εκπονεί την πολιτική και θέτει τους κανόνες για την καταχώριση και χρήση των ονομάτων,
- Αναθέτει τη διαχείριση του συστήματος σε φορέα της επιλογής της.
- Ελέγχει το διαχειριστή για τη σωστή εφαρμογή των κανονισμών και την τήρηση των προδιαγραφών λειτουργίας του .GR, οι αποφάσεις της είναι δεσμευτικές για το διαχειριστή.
- Αποτελεί όργανο επίλυσης διαφορών σχετικά με τα ονόματα του Domain Name [.gr].
- Εποπτεύει και ελέγχει τον Διαχειριστή για την εφαρμζόμενη τιμολογιακή πολιτική.

#### 2. Συμβουλευτική Επιτροπή

Για την αντιμετώπιση πιθανών περιπτώσεων οι οποίες δεν είναι δυνατόν να προβλεφθούν από το πλαίσιο κανόνων καταχώρισης και χρήσης ονομάτων στο .GR domain, θα συγκροτηθεί από την Ε.Ε.Τ. Συμβουλευτική Επιτροπή. Η Συμβουλευτική Επιτροπή λειτουργεί ως συμβουλευτικό όργανο της Ε.Ε.Τ., εκδίδει γνωμοδοτήσεις, είτε ερμηνευτικές του κανονισμού είτε προτάσεις επίλυσης διαφορών, όταν αυτές προκύπτουν. Η εισαγωγή ενός ζητήματος προς γνωμοδότηση στην εν λόγω Επιτροπή γίνεται από την Ε.Ε.Τ., στην οποία και θα καταφεύγει ο Διαχειριστής, όταν προκύπτει ζήτημα το οποίο εκφεύγει των διαχειριστικών αρμοδιοτήτων του. Η τελική απόφαση για κάθε θέμα που διερευνά η Επιτροπή λαμβάνεται από την Ε.Ε.Τ. και κοινοποιείται στο Διαχειριστή.

3. Διαχειριστής Ονομάτων Internet του Domain Name [.gr]  
Η ΕΕΤ αναθέτει την διαχείριση των ονομάτων του Domain Name [.gr] στο

Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας  
Ινστιτούτο Πληροφορικής (ΙΠ-ΙΤΕ)

- ο Ο Διαχειριστής αναλαμβάνει τη διαχείριση του .GR domain σύμφωνα με το συμφεφωνημένο και εγκεκριμένο από την Ε.Ε.Τ. πλαίσιο.
- ο Ο Διαχειριστής αναλαμβάνει την ευθύνη για τη σωστή λειτουργία και ενημέρωση των root nameservers για το .GR.
- ο Ο Διαχειριστής δεσμεύεται για την πιστή εφαρμογή των κανονισμών και ιδιαίτερα αυτών που αφορούν στη διασφάλιση της απαραίτητης διαφάνειας και αντικειμενικότητας.
- ο Ο Διαχειριστής υποχρεούται να παραπέμπει στην Ε.Ε.Τ. θέματα που πιθανόν να προκύψουν κατά την υλοποίηση της διαχείρισης του .GR domain, τα οποία δεν καλύπτονται με σαφήνεια από τον υπάρχοντα και εφαρμοζόμενο κανονισμό.
- ο Ο Διαχειριστής υποχρεούται να συντάσσει και να υποβάλει στην Ε.Ε.Τ. Ετήσια Έκθεση Πεπραγμένων, η οποία θα περιλαμβάνει τα πλήρη ποιοτικά και ποσοτικά στοιχεία, σχετικά με τη διαχείριση του GR.domain.
- ο Αντίστοιχη υπηρεσία για τα ονόματα τύπου .COM είναι η Inernic([HTTP://rs.Internic.net](http://rs.Internic.net))

## ΚΑΝΟΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΧΩΡΗΣΗ ΟΝΟΜΑΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΟ [.GR]DOMAIN

Δικαίωμα καταχώρηση ονομάτων κάτω απο το .GR έχουν :

- ο Όλοι οι ενήλικες και ικανοί για δικαιοπραξία Έλληνες πολίτες υπό τον όρο της κατοχής ΑΦΜ.
- ο Οι Έλληνες του εξωτερικού υπό τον όρο της απόδειξης της Ελληνικής τους ιθαγένειας.
- ο Όλοι οι φορείς Ελληνικών ή Ξένων συμφερόντων με αποδεδειγμένη οικονομική δραστηριότητα στον Ελληνικό χώρο.
- ο Όλοι οι φορείς ξένων συμφερόντων οι οποίοι έχουν Εμπορικά σήματα τα οποία έχουν γίνει αμετάκλητα δεκτά από την Γενική Γραμματεία Εμπορίου, του Υπουργείου Ανάπτυξης ή σήματα τα οποία χαρακτηρίζονται παγκοσμίως γνωστά ή σήματα φήμης, ακόμη και χωρίς κατοχή Ελληνικού ΑΦΜ. .

2. Αριθμός Ονομάτων που μπορούν να καταχωρηθούν κάτω απο συγκεκριμένο ΑΦΜ :

- ο Τα φυσικά πρόσωπα μπορούν να καταχωρήσουν μόνο ένα (1) όνομα. Εξάρεση αποτελούν τα φυσικά πρόσωπα τα οποία ασκούν παράλληλα και επαγγελματική δραστηριότητα με το ίδιο ΑΦΜ (Ελεύθεροι Επαγγελματίες) Στην περίπτωση αυτή επιτρέπεται η καταχώρηση δύο ονομάτων, ένα ως φυσικό πρόσωπο και ένα για την επαγγελματική τους ιδιότητα.
- ο Τα Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου και Ιδιωτικού Δικαίου (φορείς, εταιρείες κλπ) μπορούν να καταχωρήσουν έως δέκα (10) ονόματα ανα ΑΦΜ. Επιπλέον των δέκα ονομάτων ανα ΑΦΜ, τα ως άνω νομικά πρόσωπα μπορούν να καταχωρήσουν και όλα τα ονόματα που αφορούν σε σήματα προϊόντων, υπηρεσιών ή εν γένει δραστηριοτήτων των νομικών προσώπων τα οποία είναι κατατεθειμένα στις αρμόδιες υπηρεσίες του Υπ.Εμπορίου και των οποίων έχει ήδη ενεργοποιηθεί η χρήση στην αγορά.
- ο Υπέρβαση του ανωτάτου ορίου των δέκα ονομάτων μπορεί να γίνει εφόσον υπάρχει η απαραίτητη τεκμηρίωση απο τον ενδιαφερόμενο φορέα και μόνο με απόφαση της ΕΕΤ.

3. Δεκτά ονόματα είναι αυτά τα οποία :

- ο περιέχουν τουλάχιστον τρεις (3) χαρακτήρες και το πολύ εικοσιτεσσερις (24) χαρακτήρες
- ο αποτελούνται μόνο απο αλφαριθμητικούς χαρακτήρες (γράμματα του λατινικού αλφαβήτου, και τα ψηφία [0-9]), καθώς και τον ειδικό χαρακτήρα μείον [-] ).
- ο δεν αρχίζουν ή τελειώνουν με τον χαρακτήρα [-] .

Εξαίρεσεις μπορούν να υπάρξουν για Σήματα Κατατεθέντα (Trademarks)

4. Τα γεωγραφικά ονόματα (επαρχίες, νομοί, πόλεις σύμφωνα με το σχέδιο Καποδίστριας) μπορούν να καταχωρηθούν μόνο απο τους αρμόδιους οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Επίσης, δε γίνονται αποδεκτά ονόματα τα οποία έχουν Εθνική σημασία .
5. Ονόματα που προσβάλλουν με οποιονδήποτε τρόπο τα χρηστά ήθη δε γίνονται δεκτά .
6. Τα ονόματα δεν έχουν καμμία έννοια κατατεθέντος σήματος (Trademark). Είναι ευθύνη του αιτούντος να επιβεβαιώνει οτι δεν παραβιάζει Trademarks άλλου.
7. Σε περίπτωση διαμάχης που αφορά ονόματα, ο ρόλος του Διαχειριστή Ονομάτων καθορίζεται απο την τρέχουσα πολιτική, όπως αυτή αναφέρεται στο σχετικό κείμενο ("ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΙΑΦΩΝΙΩΝ-ΑΝΤΙΔΙΚΙΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΟΝΟΜΑΤΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΟ [.GR]").
8. Για δεδομένο Domain Name επιτρέπονται μόνο οι παρακάτω αλλαγές :
  - ο Αλλαγή ονομάτων και διευθύνσεων (IP) των name servers που το εξυπηρετούν.
  - ο Αλλαγή των στοιχείων που αφορούν τους τεχνικούς και διοικητικούς υπεύθυνους του Domain.
  - ο Αλλαγές στις διευθύνσεις, τηλέφωνα, e-mail διευθύνσεις των κατόχων.

Δεν επιτρέπονται οι αλλαγές των ίδιων των Domain Names καθώς και βασικών στοιχείων των κατόχων (Όνομα, Επωνυμία Επιχειρήσεως, ΑΦΜ). Για τα παραπάνω, απαιτείται η κατάργηση και η εκ νέου καταχώρηση του ονόματος .

9. Για την ενεργοποίηση ονόματος απαιτείται η δήλωση Primary Name Server από τον αιτούντα, και υποχρεωτικά ενός τουλάχιστον Secondary. Πριν από την ενεργοποίηση ονομάτων θα πραγματοποιείται έλεγχος των nameservers οι οποίοι τα εξυπηρετούν. Σε περίπτωση που οι nameservers δεν είναι ενημερωμένοι, θα αναστέλλεται η ενεργοποίηση.
10. Για την ενεργοποίηση του ονόματος, θα πρέπει να έχει προηγηθεί η υπογραφή της σύμβασης μεταξύ κατόχου του ονόματος και Διαχειριστή. Την ενεργοποίηση του ονόματος έχει τη δυνατότητα να υλοποιεί ο Διαχειριστής, υπό την αίρεση της υπογραφής της οριστικής σύμβασης. Το χρονικό διάστημα από την υποβολή της αίτησης και ενεργοποίησης του ονόματος μέχρι την υπογραφή της οριστικής σύμβασης είναι το πολύ ένας (1) μήνας. Σε περίπτωση κατά την οποία παρέλθει το χρονικό διάστημα του ενός (1) μηνός και δεν έχει παραληφθεί από το Διαχειριστή υπογεγραμμένη η οριστική σύμβαση, ο Διαχειριστής έχει τη δυνατότητα να ανακαλέσει την ενεργοποίηση του ονόματος. Η σύμβαση θα καταρτίζεται σε δύο (2) αντίτυπα. Θα αποστέλλεται στον υποψήφιο κάτοχο και, αφού υπογράφεται από αυτόν, θα επιστρέφεται στο Διαχειριστή. Αφού υπογράφεται και επικυρώνεται από το Διαχειριστή, το ένα αντίτυπο θα αποστέλλεται στον κάτοχο και το άλλο θα παραμένει στο Διαχειριστή. Για την αποφυγή δέσμευσης ονομάτων για μεγάλο χρονικό διάστημα χωρίς την προοπτική ενεργοποίησής τους, ορίζεται το χρονικό διάστημα των τεσσάρων (4) μηνών ως το μέγιστο διάστημα, από την καταχώριση έως την ενεργοποίηση του ονόματος. Στο διάστημα αυτό δεν θα γίνονται δεκτές διεκδικήσεις από τρίτους οι οποίες θα στηρίζονται στο γεγονός της μη ενεργοποίησης. Μετά την παρέλευση του τετραμήνου, αν υπάρχει σχετικό αίτημα άλλου ενδιαφερομένου για το ίδιο όνομα, η ισχύς της καταχώρισης του δομάν θα επανεξετάζεται και θα δίνεται προθεσμία δύο (2) μηνών για την ενεργοποίηση του ονόματος, αρχόμενη από την ημερομηνία υποβολής του αιτήματος του νέου ενδιαφερομένου. Εάν δεν υπάρξει ενεργοποίηση μετά το πέρας του διμήνου, η καταχώριση θα ακυρώνεται σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διαδικασίες.
11. Η εξυπηρέτηση των αιτήσεων γίνεται με τη σειρά άφιξής τους (FCFS).
12. Μετά την καταχώριση του ονόματος, ο κάτοχος υποχρεούται να ενημερώνει τον Διαχειριστή Ονομάτων για κάθε αλλαγή στοιχείων που αφορούν το

Domain, και να ενημερώνεται μέσα απο τις σελίδες του Διαχειριστή Ονομάτων για την τρέχουσα πολιτική που αφορά τα Domain Names.

13. Ο Διαχειριστής Ονομάτων δε φέρει καμία ευθύνη για την ορθότητα και εγκυρότητα των στοιχείων που παρέχονται σε αυτόν μέσα απο τις αιτήσεις καταχώρησης ονομάτων. Αποκλειστικοί υπεύθυνοι γι' αυτό είναι οι αποστολείς των αιτήσεων.

## ΘΕΜΑΤΑ ΦΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

### «Ανοιξη» ηλεκτρονικού εμπορίου- «καταχνιά» φορολογικών εσόδων

Η ταχύτερη ανάπτυξη του Internet και του ηλεκτρονικού εμπορίου στην Ευρώπη έχει αρχίσει να δημιουργεί πονοκέφαλο στις κυβερνήσεις καθώς μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια σημαντικών φορολογικών εσόδων. Τα έσοδα των ευρωπαϊκών κυβερνήσεων εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τους φόρους κατανάλωσης, κάτι που δεν συμβαίνει στις Ηνωμένες Πολιτείες. Για το λόγο αυτό οι ευρωπαϊκές κυβερνήσεις αναζητούν τον τρόπο με τον οποίο θα προτείνουν κάτι που εκ των προτέρων γνωρίζουν ότι θα προκαλέσει αντιδράσεις. Την επιβάρυνση με Φόρο Προστιθέμενης Αξίας των ψηφιακών αγαθών και των υπηρεσιών που αγοράζονται μέσω του Internet.

Σύμφωνα με τις προτάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής που παρουσιάστηκαν τον περασμένο Ιούνιο στις Βρυξέλλες, τα ψηφιακά προϊόντα όπως το λογισμικό και τα αρχεία κινούμενης εικόνας που κατεβαίνουν από υπολογιστές, περιγράφονται ως υπηρεσίες και όχι ως προϊόντα. Σύμφωνα με όσα ισχύουν σήμερα οι υπηρεσίες στην Ευρώπη φορολογούνται από τη χώρα προέλευσης, κάτι που σημαίνει ότι οι ευρωπαϊκές χώρες δεν έχουν έσοδα από υπηρεσίες που προέρχονται από τον υπόλοιπο κόσμο. Αν όμως οι προτάσεις της Επιτροπής ευδοκώσουν, αυτό σημαίνει ότι οι εκτός Ευρώπης εταιρείες θα πρέπει να καταγραφούν σε κάποια χώρα της Ε.Ε. προκειμένου να καταβάλουν ΦΠΑ.

### Αύξηση κάθε χρόνο

Ο κύκλος εργασιών του ηλεκτρονικού εμπορίου αυξάνεται χρόνο με το χρόνο αισθητά, κάτι που σημαίνει ότι αυξάνονται και τα απολεσθέντα φορολογικά έσοδα των ευρωπαϊκών κυβερνήσεων. Το 1999 στην Ευρώπη η αξία των πωλήσεων μέσω Internet ανήλθε σε 3,4 δισ. δολάρια, ποσό που αντιστοιχεί στο 1% του συνόλου των πωλήσεων. Σύμφωνα με τις υπάρχουσες εκτιμήσεις μέσα στα επόμενα χρόνια οι πωλήσεις μέσω ηλεκτρονικού εμπορίου θα καλύπτουν το 12% του συνόλου.

Οι ευρωπαϊκές κυβερνήσεις επιβάλλουν ήδη ΦΠΑ σε αγαθά που πωλούνται μέσω Internet στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Το ύψος του φόρου, αλλά και τα αγαθά που φορολογούνται διαφέρουν από χώρα σε χώρα και έτσι για υπηρεσίες που πωλούνται από ευρωπαϊκές επιχειρήσεις μέσα στην Ευρώπη ο φόρος καταβάλλεται από την εταιρεία στις υπηρεσίες της χώρας που είναι καταγεγραμμένη. Μοιραία, οι ευρωπαϊκές κυβερνήσεις φορολογούν το ηλεκτρονικό εμπόριο πολύ περισσότερο

από τις Ηνωμένες Πολιτείες. Σύμφωνα με απόφαση του Κογκρέσου, που ελήφθη το 1998, οι εμπορικές συναλλαγές που πραγματοποιούνται μέσω Internet θα παραμείνουν αφορολόγητες μέχρι το 2002. Ορισμένα μέλη του Κογκρέσου καταβάλλουν προσπάθειες, μέχρι στιγμής ανεπιτυχώς, για παράταση του αφορολόγητου καθεστώτος μέχρι το 2006.

Στην Ευρώπη όμως η ιδέα για αφορολόγητο ηλεκτρονικό εμπόριο δεν έχει καμιά τύχη. Ο λόγος είναι ότι στα ευρωπαϊκά κράτη ο ΦΠΑ αποφέρει το 40% των συνολικών φορολογικών εσόδων, όταν στις Ηνωμένες Πολιτείες το αντίστοιχο ποσοστό είναι μόλις 25%. Είναι ενδεικτικό ότι ο προϋπολογισμός της Ευρωπαϊκής Επιτροπής χρηματοδοτείται εξ ολοκλήρου από τον ΦΠΑ. Τόσο στην Ευρώπη όσο και στις Ηνωμένες Πολιτείες πάντως, οι κυβερνήσεις έχουν αρχίσει να νιώθουν τις εντεινόμενες πιέσεις από τα καταστήματα λιανικών πωλήσεων για φορολόγηση όλων των πωλήσεων μέσω Internet, κάνοντας λόγο για αθέμιτο ανταγωνισμό από τους παροχείς υπηρεσιών ηλεκτρονικού εμπορίου. Η αμερικανική εταιρεία παραγωγής λογισμικού Symantec Corp. για παράδειγμα, καλεί τους Ευρωπαίους πελάτες της να «κατεβάζουν» τα διάφορα προγράμματα απευθείας από τη σελίδα της, προκειμένου να μην επιβαρυνθούν με τον ΦΠΑ και το μεταφορικό κόστος.

Νομικοί κύκλοι πάντως υποστηρίζουν ότι οι προτάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής είναι τόσο σύνθετες αλλά και αόριστες που είναι πολύ δύσκολο να υλοποιηθούν. Εκτός της τεράστιας γραφειοκρατίας οι προτάσεις αυτές δεν επηρεάζουν μόνο τα ψηφιακά προϊόντα που πωλούνται μέσω Internet, αλλά και άλλες ηλεκτρονικές υπηρεσίες όπως η συνδρομητική τηλεόραση. Ταυτόχρονα οι ευρωπαϊκές κυβερνήσεις επιθυμούν την ανάπτυξη των επιχειρήσεών τους στο χώρο του Internet ώστε να μειωθεί η απόσταση που τις χωρίζει με αυτές των Ηνωμένων Πολιτειών. Υπό αυτή την έννοια η επιβολή υψηλότερης φορολογίας υποδαυλίζει αυτή την προσπάθεια, την ώρα μάλιστα που οι κυβερνήσεις παρέχουν σειρά κινήτρων σε εταιρείες που θέλουν να αναπτύξουν τις δραστηριότητές τους στο χώρο του Internet.

**Κυβερνοφόροι: Η βαθύτερη μάχη ακόμα δεν έχει αρχίσει...**

Η συμφωνία των μεγαλύτερων οικονομιών του κόσμου σχετικά με τη φορολόγηση των κερδών από ηλεκτρονικό εμπόριο είναι ευπρόσδεκτη. Αφήνει, όμως, αναπάντητα πολλά κρίσιμα ερωτήματα.

Η συμφωνία αποτελεί μια λύση ανάγκης σ' ένα πρόβλημα που εγείρει περίπλοκα ζητήματα σε ό,τι αφορά την έδρα των εταιρειών και το τι συνιστά φορολογήσιμη δραστηριότητα.

Ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης κατέληξε σε μια κοινή εσωτερική θέση, ενώ εκκρεμεί η επίλυση αυτών των ευρύτερων ζητημάτων. Η επιτροπή δημοσιονομικών υποθέσεων του ερευνήσε το υπάρχον νομικό πλαίσιο για να χαράξει φορολογικούς κανόνες. Αυτοί υπαγορεύουν ότι οι φόροι επιχειρηματικών κερδών υπόκεινται στη δικαιοδοσία μιας χώρας, εφόσον η εταιρεία διαθέτει σ' αυτή τη χώρα κάποια μορφής μόνιμη έδρα.

Ο πρώτος σημαντικός κανόνας της επιτροπής είναι ότι οι ιστοσελίδες δεν συνιστούν μόνιμη έδρα. Αυτό σημαίνει ότι μια εταιρεία των ΗΠΑ δεν μπορεί να φορολογηθεί στη Γερμανία απλώς και μόνο γιατί οι Γερμανοί καταναλωτές χρησιμοποιούν την ιστοσελίδα της για να δώσουν παραγγελίες. Η επιτροπή υποστηρίζει ότι η ίδια λογική ισχύει στην περίπτωση που μια ιστοσελίδα φιλοξενείται από τρίτο, όπως ένας παροχέας υπηρεσιών Internet.

Η δεύτερη απόφαση-«κλειδί» αφορά το καθεστώς των server. Η επιτροπή αποφάσισε ότι οι εταιρείες που διατηρούν server σε κάποια χώρα υπάγονται στη δικαιοδοσία της και νομικά. Αν η εταιρεία είναι ιδιοκτήτρια του κτιρίου που «φιλοξενεί» τον server, το κτίριο συνιστά μόνιμη έδρα.

Μια εταιρεία μπορεί επίσης να υπόκειται σε φορολόγηση αν το κτίριο ανήκει σε κάποιον άλλο. Ο ΟΟΣΑ υποστηρίζει ότι ένας server αποτελεί μόνιμη έδρα αν «σημαντικές» λειτουργίες πραγματοποιούνται εκεί. Πρόκειται για εργασίες που σε άλλη περίπτωση θα χρειάζονταν ανθρώπινα χέρια, όπως η λήψη παραγγελιών και η προώθηση των πληρωμών πιστωτικών καρτών...

Όλα αυτά συνιστούν σημαντική κωδικοποίηση της υπάρχουσας πρακτικής. Οι κανόνες θα συμβάλουν στην αποσαφήνιση της ερμηνείας των πολυάριθμων διμερών φορολογικών συνθηκών, οι οποίες υφίστανται μεταξύ των χωρών. Οι απόψεις του ΟΟΣΑ μοιάζουν σοβαρές, με την έννοια ότι στηρίζουν τη φορολογική πολιτική.

Το πιο ουσιώδες ερώτημα είναι αν η συνολική προσέγγιση χρειάζεται ν' αλλάξει. Η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου κάνει να φαίνεται ξεπερασμένη η ιδέα της μόνιμης έδρας. Πρόκειται για εθνικιστική προσέγγιση στην επιβολή επιχειρηματικού φόρου, σ' έναν κόσμο του οποίου τα σύνορα καταργούνται όλο και περισσότερο, καθημερινά.

Ο ΟΟΣΑ θα πρέπει να κλιμακώσει τις προσπάθειες που έχει ήδη ξεκινήσει προκειμένου ν' αντιμετωπίσει αυτό το ζήτημα. Οι κανόνες του θα πρέπει να συμβάλλουν στην ευημερία του ηλεκτρονικού εμπορίου, χωρίς να του παρέχουν προνόμια από τα οποία δεν επωφελούνται άλλες μορφές εμπορίου. Οι τελευταίοι κανονισμοί παρέχουν την αναγκαία «δόση» προσωρινής σταθερότητας. Όμως, η βαθύτερη μάχη ακόμα δεν έχει αρχίσει...

## ΠΥΛΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

Τ η δημιουργία μιας «πύλης» στο Διαδίκτυο μέσω της οποίας οι ευρωπαϊκές επιχειρήσεις θα έχουν πρόσβαση στις απαραίτητες πληροφορίες για το νομικό καθεστώς που διέπει το ηλεκτρονικό εμπόριο στην Ευρωπαϊκή Ένωση, αλλά και σε εθνικό ή διεθνές επίπεδο, προωθεί η Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Η «πύλη», η οποία πρόκειται να λειτουργήσει μέσα στους επόμενους μήνες, αναμένεται να συμβάλει στην ενημέρωση, κυρίως των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, για τα οφέλη του ηλεκτρονικού εμπορίου, ενώ θα βοηθήσει στην προσαρμογή τους με τη σχετική νομοθεσία.

Η ανάπτυξη της «πύλης» εντάσσεται στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας eEurope, που είχε εγκριθεί τον Μάρτιο του 2000 στη Σύνοδο Κορυφής της Λισσαβόνας με στόχο τη μετάβαση της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην Ψηφιακή Οικονομία. Σύμφωνα με τα στοιχεία που παρουσίασε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στην πρόσφατη Σύνοδο Κορυφής στις Κάννες, απαιτούνται άμεσες ρυθμιστικές αλλαγές για την επιτάχυνση των διαδικασιών ενσωμάτωσης των νέων τεχνολογιών στους οργανισμούς και στις επιχειρήσεις της Γηραιάς Ηπείρου.

### Νέα προγράμματα

Η νέα χρονιά θεωρείται εξαιρετικά κρίσιμη για την εφαρμογή της πρωτοβουλίας eEurope, καθώς αναμένεται να ολοκληρωθεί η επεξεργασία σειράς ρυθμίσεων, ενώ πρόκειται να ξεκινήσουν αρκετά νέα προγράμματα για την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και της μετάβασης στην Ψηφιακή Οικονομία, όπως το MAP 2001 - 2005 τμήμα του οποίου αποτελεί η πρωτοβουλία Go Digital. Από τις αρχές του 2002 η Ευρωπαϊκή Ένωση πρόκειται να επιστρατεύσει ακόμα και τη διαφήμιση προκειμένου να πείσει τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς της Ευρώπης για τα οφέλη του ηλεκτρονικού εμπορίου.

Εντός των προσεχών μηνών πρόκειται να ψηφιστούν από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο οι δύο οδηγίες (βλέπε Παράρτημα) που αφορούν την κατάργηση των εμποδίων για τη διενέργεια διαγωνισμών προμηθειών από τις δημόσιες υπηρεσίες των κρατών-μελών μέσω του Διαδικτύου. Παράλληλα, προωθείται η δημιουργία ηλεκτρονικών αγορών (marketplaces) μέσω των οποίων θα πραγματοποιούνται οι προμήθειες δημοσίων οργανισμών.

Ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα για την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου

στην Ευρώπη αφορά την εφαρμογή / συμβατότητα του Φόρου Προστιθεμένης Αξίας (ΦΠΑ) στις συναλλαγές ηλεκτρονικού εμπορίου. Ήδη η Επιτροπή έχει επεξεργαστεί σχετική οδηγία η οποία βρίσκεται υπό συζήτηση στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο.

#### Πέντε οδηγίες

Η μείωση του κόστους πρόσβασης στο Internet, καθώς και η ενίσχυση της δικτυακής υποδομής προκειμένου να επιτυγχάνονται ταχύτερες συνδέσεις αποτελούν δύο ακόμα πρωτοβουλίες της Επιτροπής. Η τελευταία θεωρεί πως πρέπει να υπάρξουν σημαντικές μειώσεις στο κόστος πρόσβασης στο Διαδίκτυο προκειμένου να καταστεί ένα από τα χαμηλότερα στον κόσμο. Γι' αυτό βρίσκεται σε εξέλιξη μια ανάλυση του κόστους χρήσης του Διαδικτύου στα κράτη-μέλη της Ένωσης η οποία πρόκειται να έχει ολοκληρωθεί εντός των προσεχών μηνών.

Ήδη βρίσκονται υπό συζήτηση πέντε οδηγίες οι οποίες αφορούν στο θεσμικό πλαίσιο για την ηλεκτρονική επικοινωνία και τις σχετικές υπηρεσίες. Το μεγαλύτερο τμήμα των συγκεκριμένων μέτρων αναμένεται να υιοθετηθεί παράλληλα με το νέο «πακέτο» για τις τηλεπικοινωνίες που βρίσκεται ήδη υπό επεξεργασία. Στο ίδιο «πακέτο» εντάσσονται και οι ρυθμίσεις που αφορούν στο κοινό ευρωπαϊκό ρυθμιστικό πλαίσιο για τις συχνότητες, καθώς και τις συχνότητες που θα χρησιμοποιούν τα συστήματα μετάδοσης ασύρματων υπηρεσιών πολυμέσων.

Στα τέλη του Ιανουαρίου του 2002 πρόκειται να πραγματοποιηθεί μια νέα συνάντηση για τις έξυπνες κάρτες (smart cards), έναν τομέα για τον οποίο έχουν ήδη δημιουργηθεί αρκετές ομάδες έργου στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας eEurope.

Στην τελευταία συνάντηση, που πραγματοποιήθηκε τον Σεπτέμβριο στην Αθήνα, συζητήθηκαν θέματα που αφορούν την ενίσχυση της χρήσης των smart cards στις ηλεκτρονικές συναλλαγές, τη δημιουργία κοινών τεχνολογικών προτύπων, καθώς και την ανάπτυξη συστημάτων για την ασφάλεια των συναλλαγών. Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης πρωτοβουλίας λειτουργεί ήδη ένα φόρουμ που θα ασχοληθεί με τα ζητήματα τα οποία συνδέονται με την προστασία των προσωπικών δεδομένων. Σύμφωνα με το σχέδιο της Επιτροπής στα τέλη του 2002 πρέπει να υπάρχουν περί τα 10 εκατομμύρια έξυπνες κάρτες τρίτης γενιάς (που ενσωματώνουν το γνωστό «δημόσιο κλειδί» - PKI) στα κράτη-μέλη της Ένωσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

7

## Η ΑΛΛΗ ΟΨΗ

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ - ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ - ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ

## ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Με την ολοένα λουπόν ταχύτερη ανάπτυξη των τεχνολογιών και των επικοινωνιών και ιδίως την ραγδαία, τα τελευταία χρόνια, ανάπτυξη του Internet, η φύση και η δραστηριότητα του εμπορίου αλλάζει. Μια νέα μορφή εμπορίου, το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει κάνει δυναμική εμφάνιση και διεκδικεί σημαντικό μερίδιο από το παραδοσιακό εμπόριο. Η ανάπτυξή του οφείλεται ακριβώς στο γεγονός ότι προσφέρει τη δυνατότητα να πραγματοποιούνται κάθε είδους συναλλαγές - συμπεριλαμβανομένων της πώλησης αγαθών και υπηρεσιών μέσα από ηλεκτρονικά μέσα με μεγάλη ταχύτητα και μικρό κόστος.

Έτσι για παράδειγμα, εάν κανείς συνδεθεί με το Internet θα διαπιστώσει αμέσως ότι μπορεί να επιλέξει και να αγοράσει μέσω του Η/Υ από τα ηλεκτρονικά καταστήματα, μια σειρά από προϊόντα και υπηρεσίες: από βιβλία και ρούχα ως πακέτα διακοπών για οποιαδήποτε χώρα. Μπορεί επίσης να κλείσει αεροπορικό εισιτήριο χρεώνοντάς την πιστωτική του κάρτα και αμέσως μετά να παραγγείλει φαγητό για το σπίτι. Ωστόσο το ηλεκτρονικό εμπόριο δεν έχει μόνο αυτή την μορφή, αντίθετα περιλαμβάνει μια ευρεία κλίμακα συναλλαγών και χρήση πολλαπλών τεχνολογικών εφαρμογών. Ειδικότερα το ηλεκτρονικό εμπόριο εμφανίζεται με δύο τύπους δραστηριότητας και τέσσερις μορφές. Ως προς τους τύπους μπορεί κανείς να διακρίνει ανάμεσα στο *έμμεσο ηλεκτρονικό εμπόριο*, όπου η παραγγελία των προϊόντων γίνεται μέσω Η/Υ, τα οποία στη συνέχεια παραδίδονται στον πελάτη με φυσικό τρόπο χρησιμοποιώντας μεταφορικά και ταχυδρομικά μέσα, και το *άμεσο ηλεκτρονικό εμπόριο*, όπου η παραγγελία, πώληση αλλά και παράδοση προϊόντων και υπηρεσιών γίνεται ηλεκτρονικά (π.χ. πώληση προγραμμάτων λογισμικού, παροχή πληροφόρησης κ.α). Από την άλλη πλευρά οι πιο συνηθισμένες μορφές ηλεκτρονικού εμπορίου ανάλογα με τα μέρη που εμπλέκονται σε μια ηλεκτρονική συναλλαγή αφορούν:

- α) επιχειρήσεις προς επιχειρήσεις: εδώ υπάρχουν συναλλαγές μεταξύ των επιχειρήσεων με παραγγελίες και πληρωμές μέσα από τα δίκτυα τηλεπικοινωνιών
- β) επιχειρήσεις προς καταναλωτές: η πιο γνωστή στους χρήστες του Internet μορφή ηλεκτρονικού εμπορίου, η οποία θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως ηλεκτρονικό λιανικό εμπόριο.

γ) επιχειρήσεις προς τη δημόσια διοίκηση: στην περίπτωση αυτή περιλαμβάνονται συναλλαγές όπως για παράδειγμα η παροχή υπηρεσιών

δ) τη δημόσια διοίκηση προς τους πολίτες: η μορφή αυτή ηλεκτρονικού εμπορίου αναμένεται να γνωρίσει έκρηξη τα επόμενα χρόνια καθώς ολοένα και περισσότερες υπηρεσίες πληροφόρησης και ενημέρωσης παρέχονται από κρατικούς φορείς μέσω Internet.

## **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ (ΘΕΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ)**

### ***Μεταβολή στην απασχόληση***

Είναι γεγονός ότι η ραγδαία ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου θα έχει επιπτώσεις στο θέμα της απασχόλησης και των εργασιακών σχέσεων, ιδίως στον κλάδο του εμπορίου. Το ποια όμως έκταση θα λάβουν και το αν το τελικό ισοζύγιο θα είναι θετικό, δεν μπορεί να το υπολογίσει σήμερα κανείς με βεβαιότητα.

Σήμερα υπολογίζεται ότι περίπου 23 εκατ. νοικοκυριά είναι παγκοσμίως συνδεδεμένα με το Internet, στοιχείο το οποίο μεταφράζεται σε 55-60 εκατ. χρήστες. Άλλοι υπολογισμοί αναφέρουν ότι έως την επόμενη πενταετία οι χρήστες Internet θα έχουν ανέλθει σε 550 εκατ., δηλαδή περίπου το 10% του πληθυσμού. Στη μελέτη της EuroFiet και του EuroCimmerce αναφέρεται ότι ήδη, στην Ευρώπη λειτουργούν περίπου 150.000 εμπορικά sites στο Internet, τα οποία από μόνα τους έχουν δημιουργήσει κατά τους υπολογισμούς 3.000 νέες θέσεις εργασίας, ενώ στις ΗΠΑ όπου το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι πολύ περισσότερο αναπτυγμένο υπολογίζεται ότι έχει δημιουργήσει 760.000 θέσεις εργασίας.

Είναι λοιπόν φανερό ότι η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου και η δημιουργία κάποια στιγμή μιας κρίσιμης μάζας χρηστών-καταναλωτών μέσω ηλεκτρονικού εμπορίου, παρουσιάζει τεράστιες δυνατότητες επιχειρηματικής δράσης και δημιουργίας θέσεων εργασίας που αναγκαστικά θα οδηγήσει σε μεγάλης έκτασης διαρθρωτικές αλλαγές κυρίως στους κλάδους του εμπορίου και του τουρισμού. Εδώ κυρίως αλλά όχι αποκλειστικά, αναμένεται να σημειωθούν ανακατατάξεις με τη δημιουργία νέων επιχειρήσεων, την επέκταση άλλων αλλά ίσως και τη δημιουργία προβλημάτων βιωσιμότητας ορισμένων παραδοσιακών εμπορικών επιχειρήσεων.

Ως αποτέλεσμα, το ηλεκτρονικό εμπόριο θα επιφέρει και σημαντικές επιπτώσεις στην αγορά εργασίας. Οι επιπτώσεις αυτές αναφέρονται περισσότερο στις μορφές εργασίας που θα αναπτυχθούν και τα προσόντα των εργαζομένων που θα απαιτηθούν.

Από τη μια πλευρά, αν για παράδειγμα το ηλεκτρονικό εμπόριο αποκτήσει ένα σημαντικό μέρος της αγοράς με αντίστοιχη μείωση των παραδοσιακών μορφών πώλησης στα καταστήματα, τότε θα υπάρξουν πιθανά απολύσεις ιδίως στα μεγάλα καταστήματα. Παράλληλα όμως, πάντα θα υπάρχει η αναγκαιότητα της «φυσικής» παράδοσης των προϊόντων. Ίσως υπάρξει μείωση της παραδοσιακής «εξόρμησης» στα καταστήματα για ψώνια αλλά θα αυξηθούν οι ανάγκες για παραδόσεις των προϊόντων.

Από την άλλη πλευρά, και καθώς η αγορά του ηλεκτρονικού εμπορίου θα αναπτύσσεται, οι νέες τεχνολογίες θα δημιουργήσουν νέα εξειδικευμένα επαγγέλματα πληροφορικής (όπως για παράδειγμα πωλητές μέσω Η/Υ, διαχειριστές-συντηρητές δικτύων, υπεύθυνοι ασφαλείας ηλεκτρονικών συναλλαγών κλπ) σε επιχειρήσεις που θα σχεδιάζουν και θα λειτουργούν ηλεκτρονικά καταστήματα για τρίτους ή για εμπορικές επιχειρήσεις που θα ενσωματώνουν το ηλεκτρονικό εμπόριο στη δομή τους.

Συνεπώς και με τα σημερινά δεδομένα είναι δύσκολο να υπολογιστεί ποιο θα είναι το τελικό ποσοτικό αποτέλεσμα σε ότι αφορά την απασχόληση αν και υπάρχουν εκτιμήσεις ότι τελικά θα υπάρξει μια μείωση θέσεων εργασίας της τάξης του 5-10% στον τομέα του εμπορίου.

### *Νέες συνθήκες εργασίας*

Πέρα όμως από το θέμα της απασχόλησης, η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου θα έχει μεσοπρόθεσμα σημαντικές επιπτώσεις στο περιεχόμενο και τις συνθήκες εργασίας. Όπως σημειώθηκε νέες ειδικότητες και καθήκοντα θα αναδειχτούν, νέα προσόντα και δεξιότητες θα απαιτηθούν. Η προώθηση των προϊόντων μέσα από το Internet ήδη έχει δημιουργήσει νέες ανάγκες. Οι δυνατότητες και ευκαιρίες για ηλεκτρονικές πωλήσεις που δίνει το Internet, οδηγεί νέους ανθρώπους αλλά και ορισμένο από το υπάρχον προσωπικό στο να ασχοληθούν επαγγελματικά με τις ηλεκτρονικές πωλήσεις. Σύμφωνα με την έρευνα της ομάδας του HELTRUN, τα νέα προσόντα και καθήκοντα για τους εργαζόμενους στο ηλεκτρονικό εμπόριο θα εστιαστούν σε τρεις κυρίως μορφές δραστηριότητας: α) στην διαχείριση της προώθησης των προϊόντων, στο marketing και την παρακολούθηση των ανταγωνιστών, β) στη διαχείριση των επικοινωνιών ανάμεσα στην επιχείρηση, τους προμηθευτές και τους πελάτες και γ) στη διαχείριση της πληροφορίας και τεχνολογικής υποδομής και των επικοινωνιών.

Επιπλέον ο μελλοντικός χώρος εργασίας θα είναι διαφορετικός από αυτόν που ήδη γνωρίζουμε. Οι ευέλικτες μορφές απασχόλησης θα ενισχυθούν με την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου. Για παράδειγμα η εξυπηρέτηση πελατών μέσω Internet γίνεται σε 24ωρη βάση. Θα απαιτηθεί ίσως κάποιο είδους αναδιανομή των εργαζομένων και ορισμένες θέσεις εργασίας δεν θα απαιτούν τη φυσική παρουσία στο χώρο της επιχείρησης. Η εργασία θα επικεντρώνεται κυρίως στα αποτελέσματα και όχι σε προκαθορισμένα καθήκοντα και ρόλους.

Από την πλευρά των εργαζομένων, η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου - πέρα από τις επιπτώσεις στην απασχόληση - θα αλλάξει και το τοπίο των εργασιακών σχέσεων και των συνθηκών εργασίας, καθώς οι νέες ανάγκες που θα προκύψουν θα οδηγήσουν σε ακόμα μεγαλύτερη ευελιξία και ελαστικοποίηση της εργασίας.

Στο πλαίσιο αυτό, το ηλεκτρονικό εμπόριο αναμένεται να έχει σημαντικές επιπτώσεις στα ωράρια εργασίας, στη διαθεσιμότητα του εργαζόμενου για εργασία, στις άδειες και τα ρεπό, στην υγιεινή και ασφάλεια στους χώρους εργασίας αλλά και στα ασφαλιστικά δικαιώματα. Γενικά θα πρέπει να αναμένεται μια μείωση της ανάγκης για φυσική παρουσία του εργαζόμενου στον τόπο εργασίας και αύξηση της εργασίας από απόσταση δηλ. τηλεργασία. Επίσης θα πρέπει να αναμένεται αυξημένη ευελιξία σε ότι αφορά το χρόνο εργασίας, είτε με τη μορφή της μερικής απασχόλησης και των διακεκομμένων ωραρίων, είτε με τη μορφή της απασχόλησης με βάση το έργο που πρέπει να παραδοθεί.

Πάντως, είναι πολύ πιθανό η εργασία με αυτή την μορφή να μην προστατεύεται όπως συμβαίνει με την παραδοσιακή απασχόληση που ρυθμίζεται από την εργατική νομοθεσία και τις συλλογικές συμβάσεις εργασίας και μπορεί να οδηγήσει σε ακραίου τύπου φαινόμενα ευελιξιών που θα μειώνουν με κάθε τρόπο το κόστος εργασίας, προκειμένου να αυξάνεται η ανταγωνιστικότητα. Προκύπτει λοιπόν η ανάγκη, τα συνδικάτα να παρέμβουν ενεργά στις εξελίξεις που θα έχει η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου, καταγράφοντας τις αλλαγές στο εργασιακό πεδίο και κατόπιν ρυθμίζοντας σε συλλογική βάση μέσα από συμβάσεις εργασίας τους όρους αμοιβής και εργασίας και αυτών των εργαζομένων.

Τέλος, το θέμα της εκπαίδευσης και κατάρτισης για τους εργαζόμενους στο ηλεκτρονικό εμπόριο είναι ιδιαίτερα σημαντικό γιατί τα νέα προσόντα, οι ικανότητες και δεξιότητες που θα απαιτηθούν θα είναι ιδιαίτερα αυξημένα. Η δια βίου εκπαίδευση θα αποτελέσει σημείο κλειδί για την προσαρμογή των εργαζομένων στις νέες συνθήκες.

Συμπερασματικά, η εισαγωγή και ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου θα θέσει νέες προκλήσεις και νέα προβλήματα στον κλάδο και τους εργαζόμενους. Σε κάθε περίπτωση δεν θα πρέπει να αφηθεί μόνο στις δυνάμεις της αγοράς και να γίνει κατά ανεξέλεγκτο τρόπο. Αντίθετα θα πρέπει να αποτελέσει πεδίο διαλόγου ανάμεσα σε εργοδότες και συνδικάτα. Ιδίως από την σκοπιά των δευτέρων, θα πρέπει να τεθεί κάτω από την ομπρέλα των συλλογικών διαπραγματεύσεων, προκειμένου να ρυθμιστούν σε συλλογική βάση οι ελάχιστοι όροι αμοιβής και εργασιακών συνθηκών.

Με βάση το παραπάνω πλαίσιο, η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου θέτει νέες προκλήσεις και αναγκαιότητες, τόσο για τις επιχειρήσεις, όσο και για τους εργαζόμενους.

Έτσι, σε ότι αφορά τις επιχειρήσεις που θα δραστηριοποιηθούν στον τομέα του ηλεκτρονικού εμπορίου, η εισαγωγή του θα απαιτήσει αλλαγές σε βασικές τους λειτουργίες και διαδικασίες, στις μορφές και την οργάνωση της εργασίας (π.χ. τηλεργασία), καθώς και αλλαγές που συνδέονται με τα πωλούμενα προϊόντα μέσα από τα νέα κανάλια προώθησης και διανομής (π.χ. νέες μέθοδοι marketing και προώθησης, νέου τύπου σχέσεις ανάμεσα στην επιχείρηση και τους πελάτες κλπ).

#### ***Επίπτωση στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις***

Σύμφωνα με την μελέτη του HELTRUN για παράδειγμα, η άμεση επαφή επιχείρησης - πελάτη μπορεί ακόμη να οδηγήσει και στην μείωση του ρόλου των λιανεμπορικών επιχειρήσεων, που διαμεσολαβούν για την πώληση, αφού θα υπάρχει η δυνατότητα άμεσης πώλησης από τον κατασκευαστή στον πελάτη. Από την πλευρά τους οι λιανέμποροι και προκειμένου να μη μείνουν έξω από την αλυσίδα διανομής θα πρέπει να προχωρήσουν σε αλλαγές εκμεταλλευόμενοι τις ειδικές γνώσεις που έχουν για τα προϊόντα και τα χαρακτηριστικά τους και παρέχοντας εξειδικευμένες υπηρεσίες με ηλεκτρονική μορφή.

Επιπτώσεις αναμένονται και για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, όπου μια πιθανή σε μεγάλη κλίμακα-- ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου θα τις καταστήσει ακόμη περισσότερο ευάλωτες. Συμμαχίες, συνεργασίες, εξειδίκευση, ευελιξία και εισαγωγή νέας τεχνολογίας είναι μερικά από τα στοιχεία που θα πρέπει να υιοθετήσουν προκειμένου να αντεπεξέλθουν στον αυξανόμενο ανταγωνισμό.

Για όλα τα παραπάνω αποτελεί θετική εξέλιξη, η εισαγωγή του θέματος του ηλεκτρονικού εμπορίου στην ημερήσια διάταξη του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Διαλόγου για τον κλάδο του εμπορίου και η καταρχήν συζήτηση που έχει ξεκινήσει

για τις επιπτώσεις του στην Απασχόληση. Ήδη οι ευρωπαϊκές οργανώσεις εργοδοτών (EUROCOMMERCE) και εργαζομένων (EURO-FIET) με τις αντίστοιχες ελληνικές (Εθνική Συνομοσπονδία Ελληνικού Εμπορίου, Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών και Ομοσπονδία Ιδιωτικών Υπαλλήλων Ελλάδος) διοργάνωσαν τον Απρίλιο 1998 στην Αθήνα, ευρωπαϊκό σεμινάριο για τις επιπτώσεις του ηλεκτρονικού εμπορίου στην απασχόληση. Στο σεμινάριο που συμμετείχαν 50 περίπου εκπρόσωποι συνδικάτων και εργοδοτικών ενώσεων του εμπορίου από τις χώρες της Ε.Ε., παρουσιάστηκε η μελέτη που εκπόνησε η ομάδα του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών και έγινε ευρεία ανταλλαγή απόψεων για αυτό το θέμα. Τέλος, αποφασίστηκε οι εργοδότες και τα συνδικάτα να υλοποιήσουν από κοινού σε ευρωπαϊκό επίπεδο πιλοτικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα στην εισαγωγή και χρήση μορφών ηλεκτρονικού εμπορίου.

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΟΤΕΡΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

### *Πλεονεκτήματα (αναφορικά)*

Οι εταιρείες έχουν ήδη αρχίσει να ανακαλύπτουν τις δυνατότητες της τεχνολογίας και ειδικότερα του ηλεκτρονικού εμπορίου. Ένα από τα βασικότερα πλεονεκτήματα είναι η εξαφάνιση των αποστάσεων και η απόλυτη αύξηση της πιθανής πελατείας που προσφέρει το ηλεκτρονικό εμπόριο αφού κάθε συνδρομητής στο internet μπορεί εύκολα να επισκεφθεί οποιοδήποτε εμπορικό site και να κάνει τις αγορές του. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αμεσότητα ανάμεσα σε επιχείρηση και πελάτη κάτι που είναι απαραίτητο για μια επιτυχημένη συναλλαγή.

Βέβαια μεγαλύτερο πλεονέκτημα του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι η μείωση του κόστους συναλλαγών. Αυτό συμβαίνει γιατί η επαφή της επιχείρησης με τον πελάτη είναι άμεση και δεν παρεμβάλλεται κάποιος, για παράδειγμα κάποιος πωλητής που αμείβεται με ποσοστό επί των πωλήσεων. Αυτή η μείωση κόστους μπορεί σε μεγάλο ποσοστό να έχει και αποτέλεσμα την μείωση της τελικής τιμής του προϊόντος και που τελικά θα καταβάλει ο καταναλωτής. Άλλο πλεονέκτημα είναι η δυνατότητα κάλυψης των αναγκών μας με νέα προϊόντα που χωρίς το internet δεν θα ήταν δυνατό να γνωρίζουμε.

### *Μειονεκτήματα*

Όσον αφορά τα μειονεκτήματα από την εφαρμογή του ηλεκτρονικού εμπορίου οι απόψεις δίστανται. Ο λόγος για τον οποίο δεν μπορούμε να υποστηρίξουμε απόλυτα

κάποια άποψη είναι γιατί η ευρύτητα του ηλεκτρονικού εμπορίου συνεχώς μεταβάλλεται και ταυτόχρονα και η ένταση των επιπτώσεων.

Εξοκινώντας από το σημαντικότερο μειονέκτημα είναι αυτό της ασφάλειας των συναλλαγών (βλέπε αντίστοιχο κεφάλαιο). Στο internet δύσκολα μπορεί κανείς να εγγυηθεί απόλυτη ασφάλεια συναλλαγών ακόμα και αν πρόκειται και για συναλλαγές μικρής αξίας. Αυτό λειτουργεί ως ένας ψυχολογικός φραγμός στον καταναλωτή που διστάζει να δώσει τον αριθμό της πιστωτικής κάρτας σε ένα τόπο του internet ακόμη και αν του είναι γνωστός και καθιερωμένος. Βέβαια αυτός ο φόβος δεν έχει δημιουργηθεί άδικα αφού κατά καιρούς έχουν παρατηρηθεί κάποιες απάτες.

Ένα άλλο μειονέκτημα είναι η αποπροσωποποίηση των συναλλαγών κάτι που οι καταναλωτές συνήθως δεν επιθυμούν και οδηγεί στην απομόνωση τους. Πολλοί καταναλωτές επιμένουν να ψωνίζουν παραδοσιακά στα μαγαζιά όπου έχουν άμεση επαφή με τον πωλητή, βλέπουν το προϊόν και ενδεχομένως μπορούν να διαπραγματευτούν την τελική τιμή του προϊόντος.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει καταργήσει την έννοια του μεσολαβητή εμπόρου με αποτέλεσμα χιλιάδες θέσεις εργασίας να παραμένουν κενές αφού όλα πια γίνονται ηλεκτρονικά.

Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις πλήγονται περισσότερο από όλους γιατί αναγκάζονται να πουλάνε στην ίδια τιμή ενώ έχουν μεγαλύτερο κόστος αγοράς κάτι που δεν συμβαίνει στις μεγάλες επιχειρήσεις-παραγωγούς που αυξάνουν ακόμα πιο πολύ τα κέρδη τους.

Οι ιδιωτικές πρωτοβουλίες και επενδύσεις για ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών μορφών που αξιοποιούν το ηλεκτρονικό εμπόριο θα ενταθούν τα επόμενα χρόνια. Οι επιτυχημένες όμως προσπάθειες θα προέλθουν από νέους επιχειρηματίες που θα αξιοποιήσουν τη νέα χρηματιστηριακή αγορά και από επιχειρηματικές συμμαχίες παρά από μεγάλες εταιρίες πληροφορικής που κυρίως εκμεταλλεύονται τον όρο «Ηλεκτρονικό εμπόριο». Όλοι οι φορείς θα πρέπει να προσπαθήσουν για την δημιουργία της κατάλληλης υποδομής που θα επιτρέψει το ηλεκτρονικό επιχειρείν να γίνει όπλο ανάπτυξης των επιχειρήσεων μέσα από ασφαλείς και σωστές εμπορικές συναλλαγές, αλλά και σύμμαχος των καταναλωτών.

# ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ

<b>Affiliates</b>	Συνεργασίες παραπομπών
<b>Banners</b>	Ηλεκτρονικά διαφημιστικά πανό
<b>Brand names</b>	Ισχυρά ονόματα. Είναι τα ηλεκτρονικά καταστήματα που έχουν ισχυρή παράδοση στο δίκτυο
<b>Browsers</b>	Φυλλομετρητής γραφικών
<b>Chatrooms</b>	Περιοχές συζητήσεων όπου πολλοί επισκέπτες ενός site ανταλλάσσουν μηνύματα
<b>Client</b>	Πελάτης. Ένας υπολογιστής που είναι μέρος δικτύου Υπολογιστών
<b>COOKIES</b>	Πρόγραμμα καταγραφής των συνηθειών των επισκεπτών στα sites
<b>DataBase</b>	Βάση δεδομένων
<b>DBMS</b>	Σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων
<b>DNS</b>	Η υπηρεσία αντίστοιχη της πραγματικής διεύθυνσης (IP) ενός υπολογιστή που συνδέεται με το Internet μέσω του ονόματος που του έχουμε δώσει.
<b>Domain name</b>	Η ηλεκτρονική μας διεύθυνση στο δίκτυο
<b>EDI</b>	Ηλεκτρονική μετάβαση δεδομένων με τυποποιημένη μορφή μεταξύ συστημάτων εφαρμογής πληροφορικής για εμπορικές ανταλλαγές
<b>FEDI</b>	Είναι η χρηματοοικονομική μορφή του EDI, κατά το οποίο ένα από τα συναλλασσόμενα μέρη είναι τράπεζα ή άλλος χρηματοπιστωτικός οργανισμός
<b>Electronic shop, E-store</b>	Ηλεκτρονικό κατάστημα

<b>E-mail</b>	Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Υπηρεσία αποστολής και λήψης αλληλογραφίας μέσω Internet.
<b>Hack</b>	Παραβίαση ενός συστήματος
<b>Home page</b>	Αρχική σελίδα του ηλεκτρονικού καταστήματος
<b>HTML</b>	Γλώσσα προγραμματισμού που χρησιμοποιείται για την κατασκευή υπερκείμενων και δικτυακών τόπων
<b>Internet marketers</b>	Οικονομικοί ερευνητές του δικτύου
<b>ID</b>	Στοιχεία του επισκέπτη
<b>ISP</b>	Στοιχεία του υπολογιστή που εξυπηρετεί τους υπόλοιπους υπολογιστές του δικτύου
<b>Java</b>	Γλώσσα προγραμματισμού της εταιρείας Sun που σχεδιάστηκε ειδικά για εφαρμογές στο Διαδίκτυο
<b>Mail server</b>	Πρόγραμμα λογισμικού που επιτρέπουν την διαχείριση πολλών ηλεκτρονικών διευθύνσεων μαζί
<b>Marketing plan</b>	Σχέδιο έρευνας
<b>Netiquette</b>	Εθιμοτυπία δικτύου. Κανόνες σωστής επικοινωνίας στο δίκτυο
<b>Newsgroups</b>	Είδος μηχανισμού που υποστηρίζει τη συζήτηση μεταξύ συνδρομητών μέσω ειδικών server
<b>Mystery shoppers</b>	Εικονικοί πελάτες που διαπιστώνουν την ευχρηστία ή μη του ηλεκτρονικού καταστήματος
<b>Off line ερωτηματολόγιο</b>	Ερωτηματολόγιο το οποίο δύναται να συμπληρωθεί εκτός σύνδεσης με το δίκτυο
<b>Provider Internet</b>	Παροχείς Internet. Είναι οι εταιρείες που παρέχουν την σύνδεση και υπηρεσίες.
<b>Querying-tools</b>	Εργαλεία ερωτημάτων
<b>Return policy</b>	Πολιτική επιστροφών αγορών που έχουν γίνει στο www

<b>Server</b>	Διακομιστής. Είναι αυτός ο υπολογιστής ο οποίος εξυπηρετεί τους υπόλοιπους υπολογιστές του δικτύου
<b>Shopping carts</b>	Ηλεκτρονικό καλάθι αγορών ή παραγγελιών
<b>Sig</b>	Η ηλεκτρονική υπογραφή μας στο δίκτυο
<b>Site</b>	Δικτυακός τόπος: Ο τόπος παρουσίας μας στο δίκτυο
<b>Site-centrtic measurement ή long data -file</b>	Κομβική μέτρηση. Μετράει τις εισόδους των επισκεπτών στο internet.
<b>Smart card</b>	Κάρτες που διαθέτουν μνήμη και μικροεπεξεργαστές αντί για μαγνητικές ταινίες
<b>Stand by</b>	Διαθέσιμο ανά πάσα στιγμή
<b>Unique Selling Proposal</b>	Μοναδική πρόταση πώλησης
<b>User-Centrik Measurement ή panel data</b>	Ατομική μέτρηση. Μετράει τη συμπεριφορά των επισκεπτών.
<b>Virtual χώρος</b>	Εικονικός χώρος
<b>World Wide Web</b>	Παγκόσμιος ιστός
<b>Agents</b>	Λογισμικό που χρησιμοποιούν διάφορες μηχανές αναζήτησης για εξειδικευμένη αναζήτηση
<b>Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου</b>	Λέξεις και σύμβολα που παραπέμπουν στον αντίστοιχο δικτυακό τόπο
<b>Ηλεκτρονικό εμπόριο (HE)</b>	Περιγράφει την χρήση τηλεπικοινωνιακών μέσων (κυρίως δικτύων) για κάθε είδους εμπορικές συναλλαγές

<b>Μηχανές αναζήτησης</b>	Ειδικά προγράμματα τα οποία τα οποία σε δευτερόλεπτα αναζητούν και μας εμφανίζουν πληροφορίες από όλες τις δηλωμένες ιστοσελίδες
<b>Πρωτόκολλο</b>	Ένα σύνολο κανόνων επικοινωνίας που εφαρμόζονται μεταξύ των servers.
<b>Πόλες</b>	Κυβερνοχώροι όπου μπορεί να βρεί κανείς παντός είδους περιεχόμενο στο δίκτυο. Η αντίστοιχη Ελληνική είναι <a href="http://www.in.gr">www.in.gr</a>

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Βιβλία

1. Internet οδηγός για όλους, Βαγγέλης Χ. Γκιμπερίδης, 2000.
2. Αρχές Μάρκετινγκ, Κώστας Τζωρτζάκης, Αλεξία Τζωρτζάκη, 1996.
3. e-Marketing, Πληροφοριακά συστήματα και νέες τεχνολογίες, Μάρω Βλαχοπούλου P.H.D., 1999.
4. Ηλεκτρονικό εμπόριο και Μάρκετινγκ, (Σημειώσεις), Γιώργος Μπαλλάς, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 2000.
5. Ηλεκτρονικό Εμπόριο, Δουκίδης Γ. , 1998.
6. Ηλεκτρονικό Εμπόριο, Αρσένης Πασχόπουλος και Παν. Σκαλτσάς, 2000.

### Περιοδικά

1. RAM
2. PC MAGAZINE
3. INTERBIZ
4. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

### Εφημερίδες –Άρθρα

1. ΒΗΜΑ
2. ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ
3. ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ
4. ΕΛΕΥΘΕΡΟΤΥΠΙΑ

### Ηλεκτρονικές διευθύνσεις

[www.eltrun.aueb.gr](http://www.eltrun.aueb.gr)

[www.bicerpilus.gr](http://www.bicerpilus.gr)

[www.positron.gr](http://www.positron.gr)

[www.esee.gr](http://www.esee.gr)

[www.in.gr](http://www.in.gr)  
[www.tee.gr](http://www.tee.gr)  
[www.acci.gr](http://www.acci.gr)  
[www.gge.gr](http://www.gge.gr)  
[www.tovima.dol.net](http://www.tovima.dol.net)  
[www.enet.gr](http://www.enet.gr)  
[www.kathimerini.gr](http://www.kathimerini.gr)  
[www.naftemporiki.gr](http://www.naftemporiki.gr)  
[www.oteshop.gr](http://www.oteshop.gr)  
[www.hostmaster.gr](http://www.hostmaster.gr)  
[www.eett.gr](http://www.eett.gr)  
[www.rs.internic.net](http://www.rs.internic.net)  
[www.Economics.gr](http://www.Economics.gr)  
[www.inegsee.gr](http://www.inegsee.gr)  
[www.etl.uom.gr](http://www.etl.uom.gr)  
[www.gcn.gr](http://www.gcn.gr)  
[www.ecommerce.gr](http://www.ecommerce.gr)  
[www.e-shop.gr](http://www.e-shop.gr)  
[www.finance.gr](http://www.finance.gr)  
[www.imerisia.gr](http://www.imerisia.gr)  
[www.lawnet.gr](http://www.lawnet.gr)  
[www.ee.gr](http://www.ee.gr)

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ**

**8**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

**ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ-ΚΟΙΝΟΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ**



**ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ'ΑΡΙΘ. 150/2001 (ΦΕΚ 125 Α'/25-6-2001)**

**Προσαρμογή στην Οδηγία 99/93/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με το κοινοτικό πλαίσιο για ηλεκτρονικές υπογραφές.**

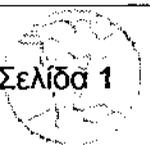
Άρθρο 1 - Σκοπός και Πεδίο Εφαρμογής	2
Άρθρο 2 - Ορισμοί	2
Άρθρο 3 - Έννομες συνέπειες των ηλεκτρονικών υπογραφών	4
Άρθρο 4 - Πρόσβαση στην αγορά - Αρχές της εσωτερικής αγοράς	4
Άρθρο 5 - Διεθνείς πτυχές	5
Άρθρο 6 - Ευθύνη των παρόχων πιστοποίησης	6
Άρθρο 7 - Προστασία δεδομένων	7
Άρθρο 8 - Κοινοποίηση	7
Άρθρο 9 - Παραρτήματα	8
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - Όροι ισχύοντες για αναγνωρισμένα πιστοποιητικά	8
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - Όροι ισχύοντες για παρόχους υπηρεσιών πιστοποίησης που εκδίδουν αναγνωρισμένα πιστοποιητικά	9
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ - Διασφάλιση αξιοπιστίας της δημιουργίας υπογραφής	10
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV - Συστάσεις για την ασφαλή επαλήθευση της υπογραφής	11
Άρθρο 10 - Έναρξη ισχύος	11

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:

- α) Του άρθρου 3 του Ν. 1338/1983 «Εφαρμογή του Κοινοτικού Δικαίου» (Α' 34), όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 65 του Ν. 1892/1990 (Α' 101) «Για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη και άλλες διατάξεις».
- β) Του άρθρου 4 του αυτού Ν. 1338/1983, όπως αντικαταστάθηκε με την παράγραφο 4 του άρθρου 6 του Ν. 1440/1984 (Α' 70) «Συμμετοχή της Ελλάδος στο κεφάλαιο, τα αποθεματικά και τις προβλέψεις της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων, στο κεφάλαιο της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Άνθρακος και Χάλυβος και του Οργανισμού ΕΥΡΑΤΟΜ» και τροποποιήθηκε με το άρθρο 22 του Ν. 2789/2000 (Α' 21).



2. Τις διατάξεις του δεύτερου άρθρου του Ν. 2077/1992 «Κύρωση της Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση και των σχετικών πρωτοκόλλων και δηλώσεων που περιλαμβάνονται στην Τελική Πράξη» (Α' 136).
3. Τις διατάξεις του άρθρου 29 Α' του Ν. 1558/1985 (Α' 137) το οποίο προστέθηκε με το άρθρο 27 του Ν. 2081/1992 (Α' 154) και αντικαταστάθηκε με την παρ. 2α του άρθρου 1 του Ν. 2469/1997 (Α' 38).
4. Τις διατάξεις του Ν. 2867/2000 (Α' 273) «Οργάνωση και λειτουργία των τηλεπικοινωνιών και άλλες διατάξεις».
5. Τις διατάξεις του Ν. 2672/98 (Α' 290) «Οικονομικοί πόροι της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης και άλλες διατάξεις».
6. Ότι από την εφαρμογή του παρόντος Διατάγματος δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού Προϋπολογισμού.
7. Την υπ' αριθμ. 98/2001 γνωμοδότηση του Συμβουλίου της Επικρατείας μετά από πρόταση των Υπουργών Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης, Εθνικής Οικονομίας, Δικαιοσύνης και του Υπουργού Μεταφορών και Επικοινωνιών, αποφασίζουμε:

### **Άρθρο 1 - Σκοπός και Πεδίο Εφαρμογής**

1. Με το παρόν Διάταγμα προσαρμόζεται η ελληνική νομοθεσία προς τις διατάξεις της Οδηγίας 99/93/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Δεκεμβρίου 1999 «Σχετικά με το κοινοτικό πλαίσιο για ηλεκτρονικές υπογραφές» (ΕΕL 13/19.1.2000) στο εξής: Οδηγία.
2. Οι διατάξεις του παρόντος Διατάγματος δεν θίγουν διατάξεις που, αναφορικά με τη σύναψη και την ισχύ συμβάσεων ή εν γένει τη σύσταση νομικών υποχρεώσεων, επιβάλλουν τη χρήση ορισμένου τύπου, ούτε διατάξεις για την αποδεικτική ή άλλη χρήση εγγράφων ή διατάξεις με τις οποίες απαγορεύεται να διακινούνται και να καθίστανται γνωστά έγγραφα ορισμένων κατηγοριών και δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα.

### **Άρθρο 2 - Ορισμοί**

Για την εφαρμογή του παρόντος Διατάγματος νοούνται ως:

1. «ηλεκτρονική υπογραφή»: δεδομένα σε ηλεκτρονική μορφή, τα οποία είναι συνημμένα σε άλλα ηλεκτρονικά δεδομένα ή συσχετίζονται λογικά με αυτά και τα οποία χρησιμεύουν ως μέθοδος απόδειξης της γνησιότητας.
2. «προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή» ή «ψηφιακή υπογραφή»: ηλεκτρονική υπογραφή, που πληροί τους εξής όρους:
  - α) συνδέεται μονοσήμαντα με τον υπογράφοντα,
  - β) είναι ικανή να καθορίσει ειδικά και αποκλειστικά την ταυτότητα του υπογράφοντος,

- γ) δημιουργείται με μέσα τα οποία ο υπογράφων μπορεί να διατηρήσει υπό τον αποκλειστικό του έλεγχο και
- δ) συνδέεται με τα δεδομένα στα οποία αναφέρεται κατά τρόπο, ώστε να μπορεί να εντοπισθεί οποιαδήποτε μεταγενέστερη αλλοίωση των εν λόγω δεδομένων.
3. «υπογράφων»: φυσικό ή νομικό πρόσωπο, που κατέχει διάταξη δημιουργίας υπογραφής και ενεργεί είτε στο δικό του όνομα είτε στο όνομα άλλου φυσικού ή νομικού προσώπου ή φορέα.
4. «δεδομένα δημιουργίας υπογραφής»: μονοσήμαντα δεδομένα, όπως κώδικες ή ιδιωτικά κλειδιά κρυπτογραφίας, που χρησιμοποιούνται από τον υπογράφοντα για τη δημιουργία ηλεκτρονικής υπογραφής.
5. «διάταξη δημιουργίας υπογραφής»: διατεταγμένο υλικό ή λογισμικό που χρησιμοποιείται για την εφαρμογή των δεδομένων δημιουργίας της υπογραφής.
6. «ασφαλής διάταξη δημιουργίας υπογραφής»: διάταξη δημιουργίας υπογραφής, που πληροί τους όρους του Παραρτήματος III.
7. «δεδομένα επαλήθευσης υπογραφής»: δεδομένα, όπως κώδικες, ή δημόσια κλειδιά κρυπτογραφίας, τα οποία χρησιμοποιούνται για την επαλήθευση της ηλεκτρονικής υπογραφής.
8. «διάταξη επαλήθευσης υπογραφής»: διατεταγμένο υλικό ή λογισμικό, που χρησιμοποιείται για την εφαρμογή των δεδομένων επαλήθευσης υπογραφής.
9. «πιστοποιητικό»: ηλεκτρονική βεβαίωση, η οποία συνδέει δεδομένα επαλήθευσης υπογραφής με ένα άτομο και επιβεβαιώνει την ταυτότητά του.
10. «αναγνωρισμένο πιστοποιητικό»: πιστοποιητικό που πληροί τους όρους του Παραρτήματος I και εκδίδεται από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος πληροί τους οριζόμενους στο Παράρτημα II όρους.
11. «πάροχος υπηρεσιών πιστοποίησης»: φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή άλλος φορέας, που εκδίδει πιστοποιητικά ή παρέχει άλλες υπηρεσίες, συναφείς με τις ηλεκτρονικές υπογραφές.
12. «προϊόν ηλεκτρονικής υπογραφής»: υλικό ή λογισμικό ή συναφή συστατικά στοιχεία τους, που προορίζονται προς χρήση από τον πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης για την προσφορά υπηρεσιών ηλεκτρονικής υπογραφής ή προορίζονται να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία ή επαλήθευση ηλεκτρονικών υπογραφών.
13. «εθελοντική διαπίστευση»: κάθε άδεια διαπίστευσης των ηλεκτρονικών δεδομένων, στην οποία ορίζονται τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις, που διέπουν την παροχή υπηρεσιών πιστοποίησης και η οποία χορηγείται ύστερα από αίτηση του ενδιαφερόμενου παρόχου υπηρεσιών από τον φορέα που προβλέπεται στην παράγραφο 5 του άρθρου 4 του παρόντος.



### Άρθρο 3 - Έννομες συνέπειες των ηλεκτρονικών υπογραφών

1. Η προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που βασίζεται σε αναγνωρισμένο πιστοποιητικό και δημιουργείται από ασφαλή διάταξη δημιουργίας υπογραφής επέχει θέση ιδιόχειρης υπογραφής τόσο στο ουσιαστικό όσο και στο δικονομικό δίκαιο.
2. Η ισχύς της ηλεκτρονικής υπογραφής ή το παραδεκτό της ως αποδεικτικού στοιχείου δεν αποκλείεται από μόνο τον λόγο ότι δεν συντρέχουν οι προϋποθέσεις της προηγούμενης παραγράφου.

### Άρθρο 4 - Πρόσβαση στην αγορά - Αρχές της εσωτερικής αγοράς

1. Τα διατιθέμενα προϊόντα ηλεκτρονικής υπογραφής μπορεί να αφορούν ασφαλείς διατάξεις υπογραφής ή και μη ασφαλείς διατάξεις στον βαθμό που αυτό διατυπώνεται κατά τρόπο απόλυτα σαφή για οποιονδήποτε τρίτο με την επιφύλαξη του άρθρου 3 του παρόντος.
2. Η συμμόρφωση των ασφαλών διατάξεων δημιουργίας υπογραφής προς το Παράρτημα ΙΙΙ του παρόντος Διατάγματος διαπιστώνεται από την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών Ταχυδρομείων (Ε.Ε.Τ.Τ.) (άρθρο 3 του ν. 2867/2000) ή από οριζόμενους από αυτήν δημόσιους ή ιδιωτικούς φορείς. Η Ε.Ε.Τ.Τ. και οι οριζόμενοι από αυτή δημόσιοι ή ιδιωτικοί φορείς υποχρεούνται στην εφαρμογή των ελαχίστων κριτηρίων που προβλέπονται στην Απόφαση της Επιτροπής της 6.11.2000 (Ε (2000) 3179 τελικό). Η συμμόρφωση των προϊόντων ηλεκτρονικής υπογραφής προς αναγνωρισμένα πρότυπα αποτελεί τεκμήριο συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο σημείο (στ) του Παραρτήματος ΙΙ και στο Παράρτημα ΙΙΙ του παρόντος.
3. Τα παρεχόμενα πιστοποιητικά επαλήθευσης ορίζουν ρητά, κατά τρόπο εύκολα αντιληπτό από μη ειδικό τρίτο, αν πρόκειται για αναγνωρισμένα ή μη αναγνωρισμένα πιστοποιητικά.
4. Με την επιφύλαξη της παραγράφου 5 του παρόντος άρθρου, για την παροχή των υπηρεσιών πιστοποίησης οποιασδήποτε μορφής δεν απαιτείται η χορήγηση άδειας στους παρόχους των υπηρεσιών αυτών.
5. Προκειμένου να επιτευχθεί βελτιωμένο επίπεδο παροχής υπηρεσιών πιστοποίησης, παρέχεται από την Ε.Ε.Τ.Τ. ή από οριζόμενους από αυτήν δημόσιους ή ιδιωτικούς φορείς, ύστερα από έγγραφη αίτηση του ενδιαφερόμενου παρόχου υπηρεσιών πιστοποίησης, εθελοντική διαπίστευση. Με την εθελοντική διαπίστευση απονέμονται δικαιώματα και επιβάλλονται υποχρεώσεις, συμπεριλαμβανομένων τελών, στον πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης. Οι προϋποθέσεις εθελοντικής διαπίστευσης πρέπει να είναι αντικειμενικές, διαφανείς, ανάλογες με τον επιδιωκόμενο σκοπό και να μην οδηγούν σε διακρίσεις. Η Ε.Ε.Τ.Τ. δεν μπορεί να περιορίσει τον αριθμό των παρόχων υπηρεσιών πιστοποίησης, που επιθυμούν τη διαπίστευσή τους σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος.

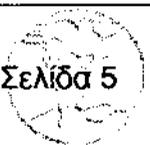




6. Οι διαπιστευμένοι ή μη, πάροχοι υπηρεσιών πιστοποίησης, που πληρούν τις προϋποθέσεις του Παραρτήματος II του παρόντος, εκδίδουν αναγνωρισμένα πιστοποιητικά για το κοινό.
7. Οι πάροχοι υπηρεσιών πιστοποίησης οφείλουν ιδιαίτερα να μεριμνούν για την από μέρους τους τήρηση των διατάξεων για την προστασία του ανταγωνισμού, για τον αθέμιτο ανταγωνισμό, για την πνευματική και βιομηχανική ιδιοκτησία και για την προστασία του καταναλωτή.
8. Η Ε.Ε.Τ.Τ. έχει την εποπτεία και τον έλεγχο των εγκατεστημένων στην Ελλάδα παρόχων υπηρεσιών πιστοποίησης, καθώς και των σύμφωνα με τις παραγράφους 5 και 2 του παρόντος φορέων διαπίστευσης και ελέγχου της συμμόρφωσης των υπογραφών προς το παράρτημα III.
9. Σε περίπτωση που πάροχος υπηρεσιών πιστοποίησης ενεργεί ως διαπιστευμένος πάροχος υπηρεσιών πιστοποίησης, χωρίς να είναι, η Ε.Ε.Τ.Τ. επιβάλλει πρόστιμο από εξήντα χιλιάδες (60.000) έως τριακόσιες χιλιάδες (300.000) Ευρώ.

### Άρθρο 5 - Διεθνείς πτυχές

1. Η προσφορά υπηρεσιών πιστοποίησης εντός της ελληνικής επικράτειας από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, που είναι εγκατεστημένος στην Ελλάδα διέπεται από την κείμενη ελληνική νομοθεσία.
2. Υπηρεσίες πιστοποίησης στους καλυπτόμενους από τη νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ηλεκτρονική υπογραφή τομείς, εφόσον προέρχονται από άλλη χώρα μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, συνεπάγονται τις ίδιες έννομες συνέπειες με τις αντίστοιχες υπηρεσίες πιστοποίησης, που παρέχονται από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος είναι εγκατεστημένος στην Ελλάδα.
3. Προϊόντα ηλεκτρονικής υπογραφής, τα οποία συνάδουν με την κείμενη νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, συνεπάγονται τις ίδιες έννομες συνέπειες με τα αντίστοιχα προϊόντα ηλεκτρονικής υπογραφής, τα οποία προέρχονται από την Ελλάδα. Ιδιαίτερα, η διαπίστωση συμμόρφωσης προς την κείμενη νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που αφορά προϋποθέσεις για ασφαλείς διατάξεις δημιουργίας της υπογραφής από φορέα στον οποίο έχει ανατεθεί ή διαπίστωση αυτή σύμφωνα με τη νομοθεσία κράτους μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης, έχει άμεση ισχύ και στην Ελλάδα.
4. Τα αναγνωρισμένα πιστοποιητικά, που εκδίδονται στο κοινό από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος είναι εγκατεστημένος σε χώρα εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είναι νομικώς ισοδύναμα με τα εκδιδόμενα από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης εγκατεστημένο στην Ευρωπαϊκή Ένωση, εφόσον:
  - α) ο πάροχος αυτός πληροί τους όρους του παρόντος Διατάγματος και έχει διαπιστευθεί εθελοντικώς σε κράτος - μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης



- β) για το συγκεκριμένο πιστοποιητικό έχει εγγυηθεί πάροχος υπηρεσιών πιστοποίησης, που είναι εγκατεστημένος σε κράτος - μέλος και πληροί τους όρους του παρόντος Διατάγματος.
- γ) το αναγνωρισμένο πιστοποιητικό του παρόχου υπηρεσιών πιστοποίησης αναγνωρίζεται βάσει διμερούς ή πολυμερούς συμφωνίας μεταξύ της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τρίτων χωρών ή διεθνών οργανισμών.

### **Άρθρο 6 - Ευθύνη των παρόχων πιστοποίησης**

1. Ο πάροχος υπηρεσιών πιστοποίησης, διαπιστευμένος ή μη, που εκδίδει αναγνωρισμένο πιστοποιητικό στο κοινό ή εγγυάται για την ακρίβεια τέτοιου πιστοποιητικού, ευθύνεται έναντι οποιουδήποτε φορέα ή φυσικού ή νομικού προσώπου για τη ζημία που προκλήθηκε σε βάρος του επειδή το πρόσωπο αυτό εύλογα βασίσθηκε στο πιστοποιητικό, όσον αφορά:
  - α) την ακρίβεια, κατά τη στιγμή της έκδοσής του, όλων των πληροφοριών που περιέχονται στο αναγνωρισμένο πιστοποιητικό, καθώς και την ύπαρξη όλων των στοιχείων που απαιτούνται για την έκδοσή του.
  - β) τη διαβεβαίωση ότι ο υπογράφων, η ταυτότητα του οποίου βεβαιώνεται στο αναγνωρισμένο πιστοποιητικό, κατά τη στιγμή της έκδοσής του, κατείχε δεδομένα δημιουργίας υπογραφής, που αντιστοιχούσαν στα αναφερόμενα ή καθοριζόμενα στο πιστοποιητικό δεδομένα επαλήθευσης της υπογραφής.
  - γ) τη διαβεβαίωση ότι αμφότερα τα δεδομένα δημιουργίας υπογραφής και επαλήθευσης υπογραφής μπορούν να χρησιμοποιηθούν συμπληρωματικά, εφόσον προέρχονται από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης.
2. Ο πάροχος υπηρεσιών πιστοποίησης ευθύνεται επίσης, αν παραλείψει να καταγράψει την ανάκληση του πιστοποιητικού.
3. Σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις ο πάροχος δεν ευθύνεται, αν αποδείξει ότι δεν τον βαρύνει πταίσμα.
4. Στο αναγνωρισμένο πιστοποιητικό δύνανται να αναγράφονται, από τον πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, περιορισμοί χρήσης αυτού, υπό την προϋπόθεση ότι οι περιορισμοί τίθενται κατά τρόπο, ο οποίος είναι αναγνωρίσιμος από οποιονδήποτε τρίτο. Σ' αυτή την περίπτωση ο πάροχος υπηρεσιών πιστοποίησης δεν ευθύνεται για τη ζημία που προκύπτει από την υπέρβαση των αναφερόμενων περιορισμών κατά τη χρήση του αναγνωρισμένου πιστοποιητικού.
5. Στο αναγνωρισμένο πιστοποιητικό δύνανται να αναγράφονται, από τον πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, όρια για το ύψος των συναλλαγών, για τις οποίες μπορεί να χρησιμοποιηθεί το σχετικό πιστοποιητικό, με την προϋπόθεση ότι τα όρια αυτά τίθενται κατά τρόπο αναγνωρίσιμο από οποιονδήποτε τρίτο. Στην περίπτωση αυτήν ο πάροχος υπηρεσιών πιστοποίησης δεν ευθύνεται για τη ζημία που προκαλείται από την υπέρβαση των ορίων αυτών.

6. Τα οριζόμενα στις διατάξεις των παραπάνω παραγράφων ισχύουν με την επιφύλαξη των διατάξεων του ν. 2251/1994 (Α' 191) όπως ισχύει για την προστασία καταναλωτών και ιδιαίτερα για τις καταχρηστικές ρήτρες των συμβάσεων, που συνάπτονται με καταναλωτές.

### **Άρθρο 7 - Προστασία δεδομένων**

1. Οι πάροχοι υπηρεσιών πιστοποίησης, η Ε.Ε.Τ.Τ και οι φορείς του άρθρου 4 του παρόντος Διατάγματος υπόκεινται στις διατάξεις του ν. 2472/1997 (Α' 50) και του Ν. 2774/1999 (Α' 287) για την προστασία του ατόμου από την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.
2. Ειδικότερα ο πάροχος των υπηρεσιών πιστοποίησης που εκδίδει πιστοποιητικό, δύναται να συγκεντρώνει δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα για την έκδοση πιστοποιητικών μόνο απευθείας από το ενδιαφερόμενο πρόσωπο ή κατόπιν ρητής συγκατάθεσής του και μόνο στο βαθμό που είναι απαραίτητο για την έκδοση και διατήρηση του πιστοποιητικού. Η συλλογή ή επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα για άλλους σκοπούς απαγορεύεται, χωρίς τη συγκατάθεση του ενδιαφερόμενου προσώπου.
3. Επιτρέπεται στους παρόχους υπηρεσιών πιστοποίησης να αναγράφουν στο αναγνωρισμένο πιστοποιητικό ψευδώνυμο αντί του ονόματος του υπογράφοντος.

### **Άρθρο 8 - Κοινοποίηση**

1. Η Γενική Γραμματεία Επικοινωνιών του Υπουργείου Μεταφορών Επικοινωνιών ενημερώνει την Ευρωπαϊκή Επιτροπή το ταχύτερο δυνατόν για την εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 4 του παρόντος.
2. Η Ε.Ε.Τ.Τ ενημερώνει την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για τις επωνυμίες και τις διευθύνσεις όλων των διαπιστευμένων εθνικών παρόχων υπηρεσιών πιστοποίησης.
3. Τυχόν αλλαγές των παραπάνω πληροφοριών ανακοινώνονται το ταχύτερο δυνατόν στην Επιτροπή από τα ανωτέρω όργανα.

## Άρθρο 9 - Παραρτήματα

Αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του παρόντος τα παρακάτω Παραρτήματα I, II, III και IV

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I - Όροι ισχύοντες για αναγνωρισμένα πιστοποιητικά

Τα αναγνωρισμένα πιστοποιητικά πρέπει να περιλαμβάνουν:

- α) ένδειξη ότι το πιστοποιητικό εκδίδεται ως αναγνωρισμένο πιστοποιητικό,
- β) τα στοιχεία αναγνώρισης του παρόχου υπηρεσιών πιστοποίησης και το κράτος, στο οποίο είναι εγκατεστημένος,
- γ) το όνομα του υπογράφοντος ή ψευδώνυμο που αναγνωρίζεται ως ψευδώνυμο,
- δ) πρόβλεψη ειδικού χαρακτηριστικού του υπογράφοντος, που θα περιληφθεί εφόσον είναι σημαντικό σε σχέση με τον σκοπό για τον οποίο προορίζεται το πιστοποιητικό,
- ε) δεδομένα επαλήθευσης υπογραφής που αντιστοιχούν σε δεδομένα δημιουργίας υπογραφής υπό τον έλεγχο του υπογράφοντος,
- στ) ένδειξη της έναρξης και του τέλους της περιόδου ισχύος του πιστοποιητικού,
- ζ) τον κωδικό ταυτοποίησης του πιστοποιητικού,
- η) την προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή του παρόχου των υπηρεσιών πιστοποίησης που το εκδίδει,
- θ) τυχόν περιορισμούς του πεδίου χρήσης του πιστοποιητικού, και
- ι) τυχόν όρια στο ύψος των συναλλαγών για τις οποίες το πιστοποιητικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - Όροι ισχύοντες για παρόχους υπηρεσιών πιστοποίησης που εκδίδουν αναγνωρισμένα πιστοποιητικά**

Οι παρόχοι υπηρεσιών πιστοποίησης πρέπει:

- α) να αποδεικνύουν την απαραίτητη αξιοπιστία για την παροχή υπηρεσιών πιστοποίησης, σύμφωνα με τα εκάστοτε ισχύοντα κριτήρια,
- β) να διασφαλίζουν την παροχή ασφαλών και άμεσων υπηρεσιών καταλόγου και ανάκλησης,
- γ) να διασφαλίζουν ότι η ημερομηνία και ο χρόνος έκδοσης ή ανάκλησης πιστοποιητικού μπορεί να προσδιοριστεί επακριβώς,
- δ) να προβαίνουν, με κατάλληλα μέσα και σύμφωνα με το εθνικό δίκαιο, σε επαλήθευση της ταυτότητας και ενδεχομένως τυχόν ειδικών χαρακτηριστικών του ατόμου στο όνομα του οποίου έχει εκδοθεί αναγνωρισμένο πιστοποιητικό.
- ε) να απασχολούν προσωπικό που διαθέτει την κατάρτιση, την εμπειρία και τα προσόντα που είναι απαραίτητα για τις παρεχόμενες υπηρεσίες, ιδίως ικανότητα σε διαχειριστικό επίπεδο, τεχνογνωσία και εμπειρία στις ηλεκτρονικές υπογραφές και εξοικείωση με τις κατάλληλες διαδικασίες ασφάλειας και να χρησιμοποιούν κατάλληλες διοικητικές και διαχειριστικές διαδικασίες, οι οποίες να αντιστοιχούν προς αναγνωρισμένα πρότυπα.
- στ) να χρησιμοποιούν αξιόπιστα συστήματα και προϊόντα τα οποία προστατεύονται έναντι τροποποίησης και να διασφαλίζουν την τεχνική και κρυπτογραφική ασφάλεια των διεργασιών πιστοποίησης οι οποίες υποστηρίζονται από αυτά.
- ζ) να λαμβάνουν μέτρα έναντι της πλαστογράφησης πιστοποιητικών και σε περίπτωση που ο πάροχος πιστοποίησης παράγει δεδομένα δημιουργίας υπογραφής να εγγυώνται την τήρηση του απορρήτου κατά τη διάρκεια της διεργασίας παραγωγής των εν λόγω δεδομένων.
- η) να διαθέτουν επαρκείς χρηματικούς πόρους ώστε να λειτουργούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στην οδηγία, ιδίως για την ανάληψη της ευθύνης ζημιών,
- θ) να καταγράφουν το σύνολο των συναφών πληροφοριών που αφορούν ένα αναγνωρισμένο πιστοποιητικό για χρονικό διάστημα τριάντα (30) ετών, ιδίως για την παροχή αποδεικτικών στοιχείων πιστοποίησης σε νομικές διαδικασίες. Η καταγραφή αυτή δύναται να πραγματοποιείται με ηλεκτρονικά μέσα.
- ι) να μην αποθηκεύουν ή αντιγράφουν δεδομένα δημιουργίας υπογραφής του ατόμου προς το οποίο ο πάροχος υπηρεσιών πιστοποίησης παρέσχε υπηρεσίες διαχείρισης κλειδιών.
- ια) πριν συνάψουν συμβατική σχέση με πρόσωπο που ζητεί πιστοποιητικό από αυτούς για να κατοχυρώσει την ηλεκτρονική του υπογραφή, να το ενημερώνουν με



ανθεκτικά μέσα επικοινωνίας σχετικά με τους ακριβείς όρους και προϋποθέσεις χρησιμοποίησης του πιστοποιητικού, συμπεριλαμβανομένων ενδεχομένων περιορισμών της χρήσης του πιστοποιητικού, της ύπαρξης μηχανισμού εθελοντικής διαπίστευσης και των διαδικασιών υποβολής παραπόνων και επίλυσης διαφορών. Οι πληροφορίες αυτές, οι οποίες δύνανται να διαβιβάζονται ηλεκτρονικώς, πρέπει να παρέχονται εγγράφως, σε εύκολα καταληπτή γλώσσα. Σχετικά αποσπάσματα των πληροφοριών αυτών καθίστανται επίσης προσιπά κατόπιν αιτήματος τρίτων, οι οποίοι βασίζονται στο πιστοποιητικό αυτό.

- ιβ) να χρησιμοποιούν αξιόπιστα συστήματα για την αποθήκευση πιστοποιητικών σε επαληθεύσιμη μορφή, ούτως ώστε:
- μόνο αρμόδιοι να μπορούν να διενεργούν εισαγωγές και τροποποιήσεις
  - να μπορεί να ελέγχεται η γνησιότητα των πληροφοριών,
  - να είναι δυνατή η κοινόχρηστη ανάκτηση πιστοποιητικών μόνον στις περιπτώσεις εκείνες για τις οποίες έχει δοθεί η συγκατάθεση του κατόχου και
  - οι τυχόν τεχνικές αλλαγές που θέτουν σε κίνδυνο τις εν λόγω απαιτήσεις ασφαλείας να γίνονται εμφανώς αντιληπτές από τον χειριστή.

### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III - Διασφάλιση αξιοπιστίας της δημιουργίας υπογραφής**

1. Οι ασφαλείς διατάξεις δημιουργίας υπογραφής πρέπει, μέσω ενδεδειγμένων τεχνικών και διαδικαστικών μέσων, να διασφαλίζουν τουλάχιστον ότι:
  - α) τα δεδομένα δημιουργίας υπογραφής που χρησιμοποιούνται προς παραγωγή υπογραφών απαντούν κατ' ουσία, μόνο μία φορά και ότι το απόρρητο είναι διασφαλισμένο.
  - β) τα δεδομένα δημιουργίας υπογραφής που χρησιμοποιούνται προς παραγωγή υπογραφών δεν μπορούν, με εύλογη βεβαιότητα, να αντληθούν από αλλού και ότι η υπογραφή προστατεύεται από πλαστογραφία με τα μέσα της σύγχρονης τεχνολογίας,
  - γ) τα δεδομένα δημιουργίας υπογραφής που χρησιμοποιούνται προς παραγωγή υπογραφών μπορούν να προστατεύονται αποτελεσματικά από τον νόμιμο υπογράφοκα κατά της χρησιμοποίησης από τρίτους.
2. Οι ασφαλείς διατάξεις δημιουργίας υπογραφής δεν μεταβάλλουν τα προς υπογραφή δεδομένα ούτε εμποδίζουν την υποβολή των δεδομένων αυτών στον υπογράφοκα πριν από τη διαδικασία υπογραφής.



## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV - Συστάσεις για την ασφαλή επαλήθευση της υπογραφής**

Κατά τη διαδικασία επαλήθευσης της υπογραφής θα πρέπει να διασφαλίζεται με εύλογη βεβαιότητα ότι:

- α) τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται προς επαλήθευση της υπογραφής αντιστοιχούν στα δεδομένα που εμφανίζονται στον επαληθεύοντα,
- β) η υπογραφή επαληθεύεται με αξιοπιστία και ότι το αποτέλεσμα της επαλήθευσης εμφανίζεται με ορθό τρόπο,
- γ) ο επαληθεύων μπορεί ενδεχομένως να ορίσει με βεβαιότητα τα περιεχόμενα των δεδομένων που υπογράφονται,
- δ) η γνησιότητα και η εγκυρότητα του πιστοποιητικού που απαιτείται κατά τη στιγμή της επαλήθευσης της υπογραφής έχουν ελεγχθεί με αξιοπιστία,
- ε) το αποτέλεσμα της επαλήθευσης όπως και η ταυτότητα του υπογράφοντος εμφανίζονται με τον ορθό τρόπο,
- στ) η χρησιμοποίηση ψευδώνυμου δηλώνεται εμφανώς, και
- ζ) μπορούν να εντοπιστούν τυχόν τροποποιήσεις απόβλεπτες της ασφάλειας.

### **Άρθρο 10 - Έναρξη ισχύος**

Η ισχύς του παρόντος Διατάγματος αρχίζει από τη δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Στον Υπουργό Μεταφορών και Επικοινωνιών αναθέτουμε τη δημοσίευση και εκτέλεση του παρόντος Διατάγματος.

Αθήνα, 13 Ιουνίου 2001

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ  
**ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΤΕΦΑΝΟΠΟΥΛΟΣ**

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ  
ΚΑΙ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΣΗΣ  
**Β. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ**

ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
**Γ. ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ**

ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ  
**Μ. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΣ**

ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ  
**ΧΡ. ΒΕΡΕΛΗΣ**



**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΚΑΙ ΕΜΜΕΣΗ ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ**  
**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΩΝ**  
**ΥΠΟΥΡΓΩΝ, ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΗΝ**  
**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

COM(98) 374 τελικό, 17/6/98

I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
II. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ: ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ	3
III. Η ΔΙΕΘΝΗΣ ΔΙΑΣΤΑΣΗ	5
IV. Ο ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ	5
V. ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ	6
Κατευθυντήρια γραμμή 1: Μη επιβολή νέων φόρων	6
Κατευθυντήρια γραμμή 2: Οι ηλεκτρονικές διαβιβάσεις θεωρούνται ως υπηρεσίες	6
Κατευθυντήρια γραμμή 3: Διασφάλιση της ουδετερότητας	7
Κατευθυντήρια γραμμή 4: Να διευκολυνθεί η τήρηση των υποχρεώσεων	9
Κατευθυντήρια γραμμή 5: Διασφάλιση ελέγχου και εφαρμογής	9
Κατευθυντήρια γραμμή 6: Διευκόλυνση της διαχείρισης του φόρου	10
VII. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ	11

**I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Στην ανακοίνωσή της με τίτλο «Μια ευρωπαϊκή πρωτοβουλία για το ηλεκτρονικό εμπόριο» (COM (97) 157), η Επιτροπή υπογράμμισε την ανάγκη να διασφαλιστεί ένα σαφές και ουδέτερο φορολογικό περιβάλλον και παράλληλα υπογράμμισε τη σημασία της εφαρμογής φορολογικών κανόνων με τους οποίους θα αποφεύγονται οι στρεβλώσεις στην αγορά: «για να καταστεί δυνατή η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού



εμπορίου, πρέπει απαραίτητως τα φορολογικά συστήματα να προσφέρουν ασφάλεια του δικαίου (ούτως ώστε οι φορολογικές υποχρεώσεις να είναι σαφείς, διαφανείς και προβλέψιμες) και φορολογική ουδετερότητα (ώστε να μην επιβάλλονται στις νέες αυτές δραστηριότητες πρόσθετες επιβαρύνσεις σε σύγκριση με τις πιο παραδοσιακές μορφές εμπορικής δραστηριότητας)». Η Επιτροπή τόνισε επίσης ότι ο ΦΠΑ, σε αντίθεση με οποιαδήποτε νέα μορφή φορολογίας, ενδείκνυται για εφαρμογή στο ηλεκτρονικό εμπόριο, όπως και στις πιο παραδοσιακές μορφές εμπορίου.

Ομοίως, στην κοινή δήλωση ΕΕ-ΗΠΑ για το ηλεκτρονικό εμπόριο (5 Δεκεμβρίου 1997), έγινε επίσης δεκτό ότι «η φορολογία στο ηλεκτρονικό εμπόριο θα πρέπει να είναι σαφής, συνεκτική, ουδέτερη και να μην εισάγει διακρίσεις». Στη δήλωση της Βόννης που υπογράφηκε από 29 χώρες στις 6 Ιουλίου 1997, οι αρμόδιοι υπουργοί υποστήριξαν «την αρχή της μη εισάγουσας διακρίσεις φορολογίας που θα εφαρμόζεται στη χρήση των παγκόσμιων δικτύων πληροφοριών» και υπογράμμισε ότι «για την προσέγγιση των φορολογικών πτυχών του ηλεκτρονικού εμπορίου απαιτείται διεθνής συνεργασία και, εφόσον κριθεί απαραίτητο, συντονισμός προκειμένου να αποφευχθούν στρεβλώσεις του ανταγωνισμού».

Επιπλέον, σε πολυμερές επίπεδο, ο ΠΟΕ αποφάσισε να εφαρμόσει ένα πλήρες πρόγραμμα εργασίας για το ηλεκτρονικό εμπόριο. Οι συστάσεις για ανάληψη πρωτοβουλιών, οι οποίες θα προκύψουν από αυτό το πρόγραμμα εργασίας, θα υποβληθούν το 1999 στην υπουργική διάσκεψη του ΠΟΕ. Η Επιτροπή θα διαδραματίσει ενεργό ρόλο στο πλαίσιο αυτών των εργασιών, στις οποίες θα εξεταστούν και ζητήματα σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο η έμμεση φορολογία μπορεί να εφαρμοστεί στις ηλεκτρονικές συναλλαγές.

Στο πλαίσιο αυτής της προοπτικής, ο γενικός στόχος της Επιτροπής είναι να διασφαλίσει ότι η εν λόγω νέα μορφή διεξαγωγής εμπορικών δραστηριοτήτων μπορεί να αναπτυχθεί σε ένα φορολογικό περιβάλλον που θα χαρακτηρίζεται από την επιβολή ελάχιστων επιβαρύνσεων. Όπου κριθεί απαραίτητο να πραγματοποιηθούν αλλαγές στη σχετική νομοθεσία, οι αλλαγές αυτές δεν θα πρέπει να φέρουν ούτε σε πλεονεκτική ούτε σε μειονεκτική θέση το ηλεκτρονικό εμπόριο σε σύγκριση με τις άλλες μορφές εμπορίου. Επίσης, κάθε νέος φορολογικός μηχανισμός στον τομέα αυτό θα πρέπει να σχεδιαστεί σε συνεργασία με όλους τους ενδιαφερόμενους επιχειρηματικούς κύκλους και εμπορικούς εταίρους. Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να ληφθούν πλήρως υπόψη οι εμπορικές πρακτικές στο νέο αυτό περιβάλλον.

Ο ΦΠΑ εφαρμόζεται σε όλες τις παραδόσεις αγαθών και υπηρεσιών που προορίζονται για κατανάλωση εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ανεξάρτητα από το μέσο επικοινωνίας ή την εμπορική πρακτική που χρησιμοποιείται για την πραγματοποίηση αυτών των συναλλαγών. Συνεπώς, το σύστημα ΦΠΑ της ΕΕ θα πρέπει να προσφέρει την **ασφάλεια του δικαίου, την απλότητα και την ουδετερότητα** που απαιτείται για την πλήρη ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου.

Με την **ασφάλεια του δικαίου**, καθίσταται δυνατή η διεξαγωγή των εμπορικών δραστηριοτήτων σε ένα περιβάλλον όπου οι κανόνες είναι σαφείς και συνεκτικοί,



γεγονός που μειώνει τους κινδύνους απρόβλεπτων φορολογικών υποχρεώσεων και διαφορών.

Η **απλότητα** είναι απαραίτητη για να μειωθούν στο ελάχιστο οι υποχρεώσεις συμμόρφωσης προς τους εν λόγω κανόνες. Ως προς το θέμα αυτό, η Επιτροπή συνεχίζει να συμφωνεί πλήρως με την εισαγωγή του νέου κοινού συστήματος ΦΠΑ που θα βασίζεται στην φορολογία στον τόπο προέλευσης και θα προβλέπει έναν ενιαίο τόπο εγγραφής στον ΦΠΑ όπου ο επιχειρηματικός φορέας θα μπορεί να υποβάλλει δηλώσεις και να εκπίπτει τον φόρο για όλες τις συναλλαγές του που πραγματοποιεί εντός της ΕΕ και υπόκεινται στον ΦΠΑ<sup>1</sup>.

Η **ουδετερότητα** σημαίνει ότι:

- οι επιπτώσεις της φορολογίας θα πρέπει να είναι ίδιες για τις πράξεις σε **αγαθά** και **υπηρεσίες**, ανεξάρτητα από την χρησιμοποιούμενη εμπορική μέθοδο ή από το εάν η παράδοση πραγματοποιείται με ανοιχτή γραμμή (on-line) ή εκτός γραμμής (off-line).
- οι συνέπειες της φορολογίας θα πρέπει να είναι ίδιες για τις υπηρεσίες και τα αγαθά, ανεξάρτητα από το εάν αποκτώνται **εντός** ή **εκτός της ΕΕ**.

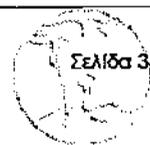
Η ασφάλεια του δικαίου, η απλότητα και η ουδετερότητα αποτελούν ουσιαστικά στοιχεία τόσο για να διασφαλιστούν ισότιμοι όροι ανταγωνισμού για όλους τους εμπορικούς φορείς στην αναπτυσσόμενη παγκόσμια αγορά, όσο και για να αποφευχθούν στρεβλώσεις της αγοράς.

## II. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ: ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ

Η ταχεία ανάπτυξη του Ιντερνέτ και η χρησιμοποίησή του για τη διευκόλυνση των εμπορικών συναλλαγών διανοίγουν νέες σημαντικές ευκαιρίες για τις επιχειρήσεις και τους καταναλωτές στην Ευρώπη. Στην ανακοίνωση-πλαίσιο με τίτλο «Μια ευρωπαϊκή πρωτοβουλία για το ηλεκτρονικό εμπόριο» σημειώνεται ότι «από τη φύση του και μόνο, το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι διεθνικό και ενθαρρύνει τη διασυνοριακή παραγγελία και παράδοση αγαθών και υπηρεσιών στην ενιαία αγορά, γεγονός που συμβάλλει κατά τρόπο άμεσο στην τόνωση της ευρωπαϊκής ανάπτυξης και ανταγωνιστικότητας, και αντιπροσωπεύει έναν δυνητικά ζωτικό παράγοντα για την συνοχή και ολοκλήρωση της Ευρώπης».

Ταυτόχρονα όμως, το ηλεκτρονικό εμπόριο δημιουργεί νέες προκλήσεις, ιδίως στον τομέα της έμμεσης φορολογίας. Οι νεοεμφανιζόμενες παγκόσμιες αγορές δεν θα υπόκεινται πλέον σε γεωγραφικούς περιορισμούς. Θα καθίσταται συνεχώς

<sup>1</sup> COM (96)328 τελικό





δυσχερέστερος ο εντοπισμός του τόπου και της ταυτότητας των μερών που συμμετέχουν σε μια συναλλαγή. Η εξέλιξη αυτή φέρνει τις φορολογικές αρχές αντιμέτωπες με προκλήσεις των οποίων η αντιμετώπιση απαιτεί προσεκτική μελέτη σε συνεργασία με την επιχειρηματική κοινότητα. Η φορολογία θα πρέπει να εφαρμοστεί με τρόπο που να διασφαλίζει την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου, ώστε η ανάπτυξη αυτή να αποδειχθεί πλήρως επωφελής για την οικονομία της ΕΕ και για την προώθηση υψηλότερων επιπέδων απασχόλησης.

Το Ιντερνέτ, το οποίο ξεκίνησε ως εργαλείο επικοινωνίας, εξελίσσεται ταχέως σε μια δομή για την διεξαγωγή εμπορικών δραστηριοτήτων σε παγκόσμιο επίπεδο. Η επιχειρηματική κοινότητα έχει ήδη επίγνωση της δυναμικής του χρησιμοποίησής ως μέσου μάρκετινγκ και πωλήσεων. Μέχρι στιγμής, η χρήση του Ιντερνέτ για εμπορικούς σκοπούς αφορά κυρίως τη διαφήμιση και την παραγγελία προϊόντων. Αναπτύσσονται άλλες καινοτόμες χρήσεις, τόσο στον τομέα του "έμμεσου" ηλεκτρονικού εμπορίου (ηλεκτρονική παραγγελία υλικών αγαθών) όσο και του "άμεσου" ηλεκτρονικού εμπορίου (ηλεκτρονική παραγγελία και ανοικτής γραμμής παράδοση αγαθών και υπηρεσιών μέσω των δικτύων). Παρότι η αγορά παραμένει μικρή, σε απόλυτους όρους, τα δίκτυα επεκτείνονται ταχέως και καθίστανται περισσότερο περίπλοκα. Λόγω των συνεχώς αυξανόμενων ταχυτήτων μετάδοσης και της ανάπτυξης ασφαλών μέσων πληρωμής, αναμένεται ότι κατά τα αμέσως επόμενα έτη η αγορά αυτή θα αναπτυχθεί με υψηλούς ρυθμούς.

Η προσφορά όλων των αγαθών και υπηρεσιών εντός της ΕΕ υπόκειται σε φόρο βάσει των υφιστάμενων διατάξεων περί ΦΠΑ. Αυτό ισχύει επίσης για τις εισαγωγές αγαθών από επιχειρήσεις και μεμονωμένους καταναλωτές καθώς και για την αγορά, εκ μέρους επιχειρήσεων, των περισσότερων υπηρεσιών από πηγές εκτός της ΕΕ. Αν και μέχρι τώρα ήταν σπάνιες οι περιπτώσεις άμεσης αγοράς υπηρεσιών εκ μέρους μεμονωμένων καταναλωτών της ΕΕ, ωστόσο, στο μεγαλύτερο βαθμό, οι εν λόγω αγορές δεν υπόκεινται σήμερα στον ΦΠΑ. Ο εν λόγω τύπος συναλλαγής, ο οποίος δυνητικά θέτει τα πιο ακανθώδη προβλήματα για τις φορολογικές διοικήσεις, αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά καθώς οι παραδόσεις ανοικτής γραμμής καθίστανται ταχύτερες και περισσότερο ασφαλείς. Ακόμη όμως και στην περίπτωση που επιβεβαιωθεί η πρόβλεψη αυτή, θεωρείται ότι οι συναλλαγές αυτές δεν πρόκειται να καταστούν σημαντικές, σε οικονομικούς όρους, μέχρι το έτος 2001. Αν και δεν υπάρχει άμεση ανάγκη για αλλαγές στις τρέχουσες φορολογικές διατάξεις, ωστόσο, είναι απαραίτητη η παρακολούθηση του τρόπου με τον οποίο οι αγορές αυτές εξελίσσονται και η προετοιμασία λύσεων που θα σχεδιαστούν από κοινού με τον ενδιαφερόμενο κλάδο. Οι λύσεις αυτού του είδους θα πρέπει να απλουστεύουν τις υφιστάμενες φορολογικές διατάξεις και να είναι συμβιβάσιμες με τον ουσιαστικά αποκεντρωμένο και διεθνή χαρακτήρα των αναδυόμενων παγκόσμιων ηλεκτρονικών αγορών.



### III. Η ΔΙΕΘΝΗΣ ΔΙΑΣΤΑΣΗ

Οι δηλώσεις του αμερικανού υπουργού Οικονομικών που έγιναν στις αρχές του 1997 και αφορούσαν το ηλεκτρονικό εμπόριο έδωσαν νέα ώθηση στη συζήτηση υψηλού επιπέδου που διεξάγεται σήμερα για το νέο αυτό φαινόμενο. Έκτοτε, οι συζητήσεις αυτές διευρύνθηκαν και συμπεριλαμβάνουν πλέον πολλούς από τους άλλους εμπορικούς μας εταίρους σε πολυμερή fora, όπως ο ΟΟΣΑ και ο ΠΟΕ. Η Επιτροπή συμβάλλει ενεργά σε όλες αυτές τις δραστηριότητες, ιδίως στον κρίσιμο τομέα της φορολογίας. Συμμετέχει ήδη σε μόνιμες και εκτενείς διαβουλεύσεις με εκπροσώπους του επιχειρηματικού κόσμου σχετικά με φορολογικά ζητήματα· οι διαβουλεύσεις αυτές οργανώνονται είτε με πρωτοβουλία της Επιτροπής είτε σε συνεργασία με τον ΟΟΣΑ. Συνεπώς, η φορολογία θα είναι ένα από τα τέσσερα βασικά ζητήματα που θα συζητηθούν στην υπουργική διάσκεψη του ΟΟΣΑ με τίτλο «Ένας κόσμος χωρίς σύνορα: αξιοποίηση του δυναμικού που προσφέρει το ηλεκτρονικό εμπόριο», η οποία θα πραγματοποιηθεί στην Οττάβα από τις 6 έως τις 8 Οκτωβρίου 1998.

### IV. Ο ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ

Με την παρούσα ανακοίνωση επιδιώκεται να προετοιμαστεί η συνεισφορά της ΕΕ και των κρατών μελών της για τα θέματα έμμεσης φορολογίας που θα συζητηθούν στη διάσκεψη της Οττάβα. Έτσι, η ανακοίνωση αυτή αποσκοπεί στον καθορισμό των κατευθυντήριων γραμμών για τη φορολογία, επί των οποίων θα πρέπει να βασιστεί κάθε νέα συζήτηση για τα ζητήματα αυτά με όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη - κυβερνήσεις, ενδιαφερόμενους κλάδους, καταναλωτές - τόσο στο πλαίσιο της εσωτερικής αγοράς, όσο και διεθνώς, σε μια προσπάθεια για την εξεύρεση λύσεων παγκόσμιας εφαρμογής. Ως συνεισφορά στην επικείμενη συζήτηση, η ανακοίνωση αυτή παρέχει επίσης στο Συμβούλιο τη δυνατότητα να αξιολογήσει την εργασία που έχουν πραγματοποιήσει μέχρι σήμερα τόσο η Επιτροπή όσο και τα κράτη μέλη στον φορολογικό τομέα. Προτείνει ορισμένες γενικές κατευθυντήριες γραμμές για τον προσανατολισμό των μελετών που θα γίνουν σχετικά με τους τρόπους προσαρμογής του κοινοτικού συστήματος ΦΠΑ, με σκοπό την καθιέρωση σαφών και απλών κανόνων, οι οποίοι είναι απαραίτητοι προκειμένου να καλυφθούν οι σχετικές ανάγκες και να υποστηριχθεί η ανάπτυξη του αναδυόμενου ηλεκτρονικού εμπορίου στην Ευρώπη.

Η ανακοίνωση αυτή δεν θίγει άμεσα το ζήτημα των μελλοντικών αλλαγών του ΦΠΑ στην εσωτερική αγορά. Η Επιτροπή έχει πλήρη επίγνωση των προβλημάτων που προκύπτουν από το ισχύον κοινοτικό σύστημα ΦΠΑ, το οποίο οι επιχειρηματικοί φορείς, και ιδιαίτερα οι ΜΜΕ, θεωρούν ως ένα από τα κύρια εμπόδια για την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου στην εσωτερική αγορά. Για τον λόγο αυτό, η Επιτροπή εξακολουθεί να υποστηρίζει την καθιέρωση ενός κοινού συστήματος ΦΠΑ το οποίο θα βασίζεται στην φορολογία στον τόπο προέλευσης και θα προβλέπει έναν ενιαίο τόπο εγγραφής στον ΦΠΑ, στον οποίο ο επιχειρηματικός φορέας θα υποβάλλει δήλωση και

θα εκπίπτει τον φόρο για όλες τις συναλλαγές του που πραγματοποιεί εντός της ΕΕ και υπόκεινται στον ΦΠΑ<sup>2</sup>.

## V. ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ

### Κατευθυντήρια γραμμή 1: Μη επιβολή νέων φόρων

Η πρώτη κατευθυντήρια γραμμή διατυπώθηκε κατά τρόπο που να αντικατοπτρίζει την βασική θέση ότι οι υφιστάμενοι φόροι πρέπει να εφαρμοστούν στο ηλεκτρονικό εμπόριο:

1. *Στον τομέα της έμμεσης φορολογίας, όλες οι σχετικές προσπάθειες πρέπει να επικεντρωθούν στην προσαρμογή των υφιστάμενων κανόνων, και ειδικότερα των κανόνων ΦΠΑ, στην εξέλιξη του ηλεκτρονικού εμπορίου. Συνεπώς, δεν εξετάζεται το ενδεχόμενο εφαρμογής νέων ή συμπληρωματικών φόρων.*

### Κατευθυντήρια γραμμή 2: Οι ηλεκτρονικές διαβιβάσεις θεωρούνται ως υπηρεσίες

Ο ΦΠΑ έχει σχεδιαστεί ως ένας γενικός φόρος κατανάλωσης που επιβάλλεται, κατ' αρχήν, σε όλες τις παραδόσεις αγαθών και παροχές υπηρεσιών. Σε κάθε περίπτωση, **οι συναλλαγές που λαμβάνουν χώρα εντός της ΕΕ**, πραγματοποιούνται μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου και οδηγούν σε κατανάλωση εντός της ΕΕ, υπόκεινται στις ισχύουσες διατάξεις του κοινοτικού καθεστώτος ΦΠΑ. Πάντως, αυτό δεν συμβαίνει πάντα σε περιπτώσεις **παραδόσεων από τρίτες χώρες**. Στην περίπτωση παράδοσης **αγαθών** από τρίτη χώρα σε αγοραστή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι συνήθεις διαδικασίες εισαγωγής διασφαλίζουν ότι ο ΦΠΑ εφαρμόζεται ανεξάρτητα από τα μέσα που χρησιμοποιήθηκαν για την πραγματοποίηση της συναλλαγής. Ομοίως, ο ΦΠΑ εφαρμόζεται σε ορισμένες **υπηρεσίες** που παρέχουν τρίτες χώρες **σε επιχειρήσεις της ΕΕ**. Πάντως, πρέπει να σημειωθεί ότι, εκτός από ελάχιστες εξαιρέσεις, **οι υπηρεσίες που παρέχονται σε ιδιώτες εντός της ΕΕ** δεν υπόκεινται σε ΦΠΑ βάσει των υφιστάμενων διατάξεων, λόγω του ότι ο όγκος των παροχών αυτών είναι προς το παρόν πολύ περιορισμένος.

Πολιτική της ΕΕ είναι να θεωρούνται ως παροχές υπηρεσιών οι παραγγελίες και παραδόσεις αγαθών μέσω δικτύων. Στη νομοθεσία περί ΦΠΑ γίνεται μια βασική διάκριση μεταξύ της παροχής αγαθών και της παροχής υπηρεσιών. Όλα τα είδη ηλεκτρονικών διαβιβάσεων και όλα τα άυλα προϊόντα που παραδίδονται με τέτοιου είδους μέσα θεωρούνται, για τους σκοπούς του κοινοτικού συστήματος ΦΠΑ, ως

<sup>2</sup> COM (96)328 τελικό

υπηρεσίες. Αυτό συμβιβάζεται με τη θέση που έλαβε στο πλαίσιο του ΠΟΕ τόσο η ΕΕ όσο και τα κράτη μέλη που την απαρτίζουν. Στον φορολογικό τομέα, η προσέγγιση αυτή παρέχει επίσης τη δυνατότητα εφαρμογής μιας δέσμης κανόνων επακριβώς καθορισμένων.

**2 Μια πράξη με την οποία ένα προϊόν τίθεται στη διάθεση του αγοραστή σε ψηφιακή μορφή μέσω ηλεκτρονικού δικτύου πρέπει να θεωρείται, για τους σκοπούς του ΦΠΑ, ως παροχή υπηρεσίας<sup>3</sup>.**

### **Κατευθυντήρια γραμμή 3: Διασφάλιση της ουδετερότητας**

Σημειώθηκε ήδη ότι αναμένεται ταχεία ανάπτυξη όλων των μορφών ηλεκτρονικού εμπορίου, η οποία θα οδηγήσει σε αύξηση των παραδόσεων από τρίτες χώρες σε **τελικούς** καταναλωτές στην ΕΕ. Αναπόφευκτα, στις πράξεις αυτές θα περιλαμβάνονται ανοικτής γραμμής παραδόσεις "άυλων" αγαθών, όπως η μουσική, οι βιντεοταινίες ή τα λογισμικά.

Είναι δύσκολο να εκτιμηθεί ο κύκλος εργασιών όσον αφορά την εντός της ΕΕ τελική κατανάλωση (δηλαδή τις παραδόσεις σε μεμονωμένους ιδιώτες, σε αντίθεση με τις παραδόσεις σε εταιρείες) που μπορεί να αποδοθεί στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Ο εν λόγω κύκλος εργασιών ενδέχεται να ανέλθει σε 5 δισ. ECU μέχρι το 2001 για όλες τις μορφές ηλεκτρονικού εμπορίου (αγαθά και υπηρεσίες, με ηλεκτρονική παραγγελία και πληρωμή, ανεξάρτητα από τον τρόπο παράδοσης). Μόνο ένα ποσοστό αυτού του συνόλου μπορεί να αποδοθεί σε παραδόσεις από τρίτες χώρες και μόνον ένα τμήμα αυτού του ποσοστού θα αφορά εν μέρει το "άμεσο" ηλεκτρονικό εμπόριο, δηλαδή τις ηλεκτρονικώς παρεχόμενες υπηρεσίες.

Οι προαναφερθείσες υπηρεσίες, τις οποίες παραγγέλλουν ιδιώτες καταναλωτές της ΕΕ από προμηθευτές εγκατεστημένους σε τρίτες χώρες, αντιπροσωπεύουν τη μεγαλύτερη πρόκληση από την άποψη της είσπραξης του ΦΠΑ. Εάν η προβλεπόμενη αύξηση αυτού του είδους υπηρεσιών που παρέχονται σε τελικούς καταναλωτές, και για τις οποίες σήμερα δεν καταβάλλεται ΦΠΑ, καταστεί σημαντική από οικονομική άποψη, ενδέχεται να κριθεί απαραίτητος ο σχεδιασμός, από κοινού με την επιχειρηματική κοινότητα, μηχανισμών φορολόγησης συναλλαγών αυτού του είδους.

Η μη φορολόγηση αυτών των συναλλαγών ενδέχεται να οδηγήσει σε αθέμιτο ανταγωνισμό εις βάρος των επιχειρηματικών φορέων της ΕΕ, οι οποίοι οφείλουν ήδη να

**3** Τα εν λόγω προϊόντα, τα οποία παραδίδονται σε ηλεκτρονική μορφή, μπορούν επίσης να παραδοθούν με συμβατικότερο τρόπο σε υλική μορφή και, σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά τους, να θεωρηθούν, για τους σκοπούς του ΦΠΑ, είτε ως παροχές υπηρεσιών είτε ως παραδόσεις αγαθών. Οι πράξεις που θεωρούνται σήμερα ως παραδόσεις αγαθών, όπως οι παραδόσεις μουσικών έργων ή ταινιών βίντεο σε δίσκους ή κασέτες, μπορούν να επιβαρυνθούν με εισαγωγικούς δασμούς. Τα προϊόντα τα οποία, στην υλική τους μορφή, θεωρούνται, για τους σκοπούς του ΦΠΑ, ως αγαθά, αντιμετωπίζονται ως υπηρεσίες όταν τα ίδια αυτά αγαθά παραδίδονται με ηλεκτρονικά μέσα.



φορολογούν τις υπηρεσίες που παρέχουν για ιδιωτική κατανάλωση εντός της ΕΕ. Ομοίως, δεδομένου ότι η αρχή της φορολόγησης στη χώρα προέλευσης- η οποία προβλέπεται από την κοινοτική νομοθεσία - εφαρμόζεται σήμερα σε πολυάριθμες υπηρεσίες ανοικτής γραμμής, οι κοινοτικοί προμηθευτές πρέπει να καταβάλλουν τον ΦΠΑ για όλες τις υπηρεσίες που παρέχουν σε τρίτες χώρες. Αντίθετα, οι παροχές υπηρεσιών που πραγματοποιούνται από τρίτες χώρες προς την ΕΕ δεν φορολογούνται, γεγονός που αποτελεί, προφανώς, ένα διπλό ανταγωνιστικό μειονέκτημα για τις κοινοτικές επιχειρήσεις. Οι διαφορές αυτές στην εφαρμογή του φόρου αποτελούν σαφή παραβίαση της αρχής της ουδετερότητας.

Για να αποφευχθεί αυτό το είδος στρέβλωσης και να διασφαλιστεί η ουδετερότητα του φορολογικού συστήματος θα πρέπει:

**3 Το κοινοτικό σύστημα ΦΠΑ να διασφαλίζει ότι:**

- οι υπηρεσίες, που παρέχονται ηλεκτρονικώς ή με άλλον τρόπο, για κατανάλωση εντός της ΕΕ φορολογούνται εντός της ΕΕ, ανεξάρτητα από την προέλευσή τους.
- οι υπηρεσίες αυτές, που παρέχονται από επιχειρήσεις της ΕΕ για κατανάλωση εκτός της ΕΕ δεν υπόκεινται στον ΦΠΑ στην ΕΕ και ότι μπορεί να εκπέσει ο ΦΠΑ για τις εισροές που συνδέονται με την παροχή αυτών των υπηρεσιών.

**Τα παραπάνω δεν προδικάζουν τους κανόνες που θα εφαρμοστούν εντός της ΕΕ.**

Πάντως, δεδομένου ότι η πρακτική εφαρμογή αυτής της κατευθυντήριας γραμμής θα θέσει προβλήματα, η Επιτροπή προτίθεται να συνεχίσει τη σχετική μελέτη σε συνεργασία με τα κράτη μέλη, στο πλαίσιο της ομάδας εργασίας που θέσπισε η Επιτροπή, καθώς και με τον κλάδο των επιχειρήσεων.

Τα προαναφερθέντα αντικατοπτρίζουν την αμετάβλητη θέση της Επιτροπής για καθιέρωση κοινού συστήματος ΦΠΑ που θα βασίζεται στην φορολόγηση στη χώρα καταγωγής και θα προβλέπει ένα ενιαίο τόπο για την εγγραφή στον ΦΠΑ, στον οποίο ο επιχειρηματικός φορέας θα υποβάλλει δηλώσεις και θα εκπίπτει τον φόρο για όλες τις υποκείμενες στον ΦΠΑ συναλλαγές του που πραγματοποίησε εντός της ΕΕ. Ένα τέτοιο σύστημα όχι μόνο θα απλουστεύσει τη λειτουργία του φορολογικού συστήματος για τις επιχειρήσεις της ΕΕ αλλά και θα παράσχει στις επιχειρήσεις τρίτων χωρών τη δυνατότητα να εκπληρώνουν σε μια και μόνο χώρα τις σχετικές με τον ΦΠΑ υποχρεώσεις τους εντός της ΕΕ.

Συνολικά, η κατευθυντήρια αυτή γραμμή συνιστά σημαντική αλλαγή σε σχέση με την παρούσα κατάσταση. Σημαίνει ενδεχομένως ότι όλες οι ηλεκτρονικώς παρεχόμενες υπηρεσίες από επιχειρήσεις τρίτων χωρών σε ιδιώτες καταναλωτές στην ΕΕ θα υπόκεινται στον ΦΠΑ και ότι όλες αυτές οι υπηρεσίες που εξάγονται από την ΕΕ σε άλλες χώρες δεν θα επιβαρύνονται με ΦΠΑ. Αυτό θα διασφαλίσει την φορολογική





ουδετερότητα μεταξύ παροχών υπηρεσιών από κοινοτικές και μη κοινοτικές επιχειρήσεις. Για να διατηρηθεί η φορολογική ουδετερότητα μεταξύ παραδόσεων ανοικτής και μη ανοικτής γραμμής, αυτό σημαίνει ότι, σε αντίθεση με ότι συμβαίνει μέχρι σήμερα, οι παρεχόμενες με παραδοσιακά μέσα υπηρεσίες, όπως οι τηλεφωνικές υπηρεσίες ή οι υπηρεσίες τηλεομοιοτυπίας, από μη κοινοτικές επιχειρήσεις σε ιδιώτες καταναλωτές στην ΕΕ, θα υπόκεινται επίσης σε ΦΠΑ.

**Κατευθυντήρια γραμμή 4: Να διευκολυνθεί η τήρηση των υποχρεώσεων**

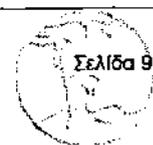
Η αξιοπιστία κάθε φορολογικού συστήματος βασίζεται στον πρακτικό του χαρακτήρα, καθώς και στην εφικτότητα της εφαρμογής του. Πρέπει να υφίσταται βεβαιότητα όσον αφορά τους κανόνες, ενώ η τήρηση των υποχρεώσεων πρέπει να είναι όσο το δυνατόν απλούστερη ώστε να αποφευχθεί η επιβολή περιττών επιβαρύνσεων στις επιχειρήσεις. Εξάλλου, τόσο οι ενδιαφερόμενες επιχειρήσεις όσο και οι φορολογικές αρχές πρέπει να έχουν τη βεβαιότητα ότι ο φόρος μπορεί να ελεγχθεί και να εισπραχθεί πραγματικά και αποτελεσματικά. Η παγκόσμια διάσταση αυτών των εμπορικών δραστηριοτήτων πρέπει να ληφθεί υπόψη και επιβάλλεται να επιδιωχθεί η επίτευξη συναίνεσης και συνεργασίας σε διεθνές επίπεδο, προκειμένου να δημιουργηθούν τα μέσα που θα διευκολύνουν την τήρηση αυτών των υποχρεώσεων.

Πρέπει να σχεδιαστούν φορολογικοί μηχανισμοί οι οποίοι να είναι πλήρως συμβιβάσιμοι με την αναμενόμενη εξέλιξη των εμπορικών πρακτικών, η οποία θα προκύψει από την εμφάνιση του ηλεκτρονικού εμπορίου. Πρέπει επίσης να έχουν αναλογικό χαρακτήρα, λαμβάνοντας υπόψη τις ειδικές ανάγκες των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται μέσω του Ιντερνέτ και σχετίζονται με τον ουσιαστικά διεθνικό, διαφοροποιημένο και αποκεντρωμένο χαρακτήρα της αγοράς. Η προσαρμογή των φορολογικών συστημάτων στις ισχύουσες εμπορικές πρακτικές είναι απαραίτητο στοιχείο για την αποτελεσματική εφαρμογή του φόρου, τόσο για τους επιχειρηματικούς φορείς όσο και για τις φορολογικές αρχές· για το σκοπό αυτό, με την παράθεση των αρχών που ακολουθούν επιδιώκεται να ικανοποιηθούν οι ανάγκες που προβλέπεται να προκύψουν στο πλαίσιο του νεοεμφανιζόμενου ηλεκτρονικού εμπορίου:

- 4. *Στον τομέα του ηλεκτρονικού εμπορίου, όλοι οι δραστηριοποιούμενοι φορείς θα πρέπει να μπορούν να εκπληρώνουν όσο το δυνατόν ευκολότερα τις υποχρεώσεις τους.*

**Κατευθυντήρια γραμμή 5: Διασφάλιση ελέγχου και εφαρμογής**

Όπως ήδη προαναφέρθηκε, τα συστήματα φορολόγησης πρέπει να διασφαλίζουν ότι όλες οι μορφές κατανάλωσης στην ΕΕ θα φορολογούνται με τον ίδιο τρόπο. Πρέπει να περιοριστεί στο ελάχιστο ο αριθμός των κανόνων και να αποφευχθεί η επιβολή δυσανάλογων υποχρεώσεων, προκειμένου να καταστεί δυνατή η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου. Πάντως, ταυτόχρονα, πρέπει να διασφαλιστεί η δυνατότητα αποτελεσματικού ελέγχου του φόρου.





- 5. Το φορολογικό καθεστώς και τα μέσα ελέγχου που αυτό προβλέπει πρέπει να διασφαλίζουν ότι ο φόρος εφαρμόζεται πραγματικά στις ηλεκτρονικές παροχές υπηρεσιών εντός της ΕΕ, τόσο προς τις επιχειρήσεις όσο και προς μεμονωμένους ιδιώτες.**

Όσον αφορά τους μεμονωμένους ιδιώτες, οι μηχανισμοί που θα σχεδιαστούν θα πρέπει να είναι σύμφωνοι προς την υφιστάμενη νομοθεσία περί προστασίας των προσωπικών δεδομένων.

**Κατευθυντήρια γραμμή 6: Διευκόλυνση της διαχείρισης του φόρου**

Για να εδραιωθεί η εμπιστοσύνη των επιχειρήσεων σε ένα φορολογικό σύστημα, θα πρέπει το σύστημα αυτό να μπορεί να εφαρμοστεί δίκαια, να προσφέρει βεβαιότητα και να λειτουργεί με τρόπο που να παρέχει τη δυνατότητα να αντληθούν όλα τα οφέλη που μπορεί να προσφέρει το ηλεκτρονικό εμπόριο. Πρέπει να αναγνωριστεί ότι είναι προς το συμφέρον τόσο της ΕΕ όσο και των κρατών μελών της να δημιουργηθούν συνθήκες οι οποίες να επιτρέπουν στους μη κοινοτικούς επιχειρηματικούς φορείς να εκπληρώνουν άνετα τις υποχρεώσεις τους όσον αφορά τον κοινοτικό ΦΠΑ στο ηλεκτρονικό εμπόριο.

Επίσης, πρέπει να διασφαλιστεί ότι, στον τομέα του ηλεκτρονικού εμπορίου, η τήρηση των υποχρεώσεων δεν συνεπάγεται επαχθέστερες επιβαρύνσεις για τις κοινοτικές επιχειρήσεις σε σχέση με τις επιχειρήσεις τρίτων χωρών. Στο νέο αυτό περιβάλλον, θα πρέπει να καταστεί δυνατή η τιμολόγηση και η τήρηση λογιστικών καταστάσεων σε ηλεκτρονική μορφή.

- 6. Η απουσία χαρτιού θα είναι ένα χαρακτηριστικό του ηλεκτρονικού εμπορίου. Για τους σκοπούς του ΦΠΑ, η ηλεκτρονική τιμολόγηση θα πρέπει να επιτραπεί για τις πράξεις που πραγματοποιούνται εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το νόμιμο συμφέρον των κρατών μελών πρέπει πάντως να διασφαλισθεί μέσω της πρόβλεψης κατάλληλων μέσων ελέγχου και πρόληψης της απάτης· τα προαναφερθέντα μέσα μπορούν να αποφασιστούν κατά τον καθορισμό των ομοιόμορφων όρων χρησιμοποίησης της ηλεκτρονικής τιμολόγησης εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Επίσης, πρέπει να δοθεί άμεση προτεραιότητα στη δημιουργία πλαισίου συνεργασίας μεταξύ ΕΕ και τρίτων χωρών, προκειμένου να διασφαλισθεί ότι όροι ισοδύναμοι με εκείνους που καθορίστηκαν εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, θεσπίστηκαν για την ηλεκτρονική τιμολόγηση και σε διεθνές επίπεδο.**

- 7. Με την επιφύλαξη της έγκρισης ομοιόμορφων όρων σε κοινοτικό επίπεδο, οι φορολογικές διοικήσεις πρέπει να παράσχουν στους επιχειρηματικούς φορείς, που δραστηριοποιούνται στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου, τη δυνατότητα να εκπληρώνουν τις φορολογικές τους υποχρεώσεις μέσω υποβολής δηλώσεων ΦΠΑ και τήρησης λογιστικών καταστάσεων σε ηλεκτρονική μορφή.**



Και στο επίπεδο αυτό, οι φορολογικές διοικήσεις θα πρέπει να διαδραματίσουν ενεργό ρόλο στο νέο ηλεκτρονικό περιβάλλον και να είναι έτοιμες να ενσωματώσουν τις εν λόγω έννοιες και πρακτικές στις σχέσεις τους με τους οικονομικούς φορείς και τους καταναλωτές στο παγκόσμιο περιβάλλον του ηλεκτρονικού εμπορίου.

## VII. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Οι προαναφερθείσες κατευθυντήριες γραμμές είναι πλήρως σύμφωνες με τους στόχους και τον σκοπό του κοινοτικού συστήματος ΦΠΑ. Παράλληλα όμως επιτρέπουν να διασφαλισθεί η ουδετερότητα έναντι των φορολογικών συστημάτων τρίτων χωρών, στο βαθμό που προβλέπουν μόνο την φορολόγηση των παραδόσεων αγαθών ή των παροχών υπηρεσιών που καταναλώνονται εντός της ΕΕ. Οι παραδόσεις αγαθών ή οι παροχές υπηρεσιών που πραγματοποιούνται από την ΕΕ προς άλλες χώρες δεν θα υπόκεινται στον ΦΠΑ και, όπως συμβαίνει και σήμερα, για τα αγαθά και τις περισσότερες υπηρεσίες θα εναπόκειται στις χώρες αυτές να αποφασίσουν εάν επιθυμούν να εφαρμόσουν τους δικούς τους έμμεσους φόρους σε αυτές τις παραδόσεις ή παροχές. Το ζήτημα αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία ενόψει των συζητήσεων που πρόκειται να διεξαχθούν με τις επιχειρήσεις σχετικά με τη θέσπιση ενός παγκόσμιου φορολογικού πλαισίου, κατά την υπουργική διάσκεψη του ΟΟΣΑ που προβλέπεται να πραγματοποιηθεί στην Οττάβα τον Οκτώβριο.

Η Επιτροπή καλεί συνεπώς το Συμβούλιο να εξετάσει τις προαναφερθείσες γενικές κατευθυντήριες γραμμές για την έμμεση φορολογία του ηλεκτρονικού εμπορίου εντός της ΕΕ. Οι εν λόγω κατευθυντήριες γραμμές πρέπει να αποτελέσουν τη βάση της συνεισφοράς της ΕΕ στην επικείμενη διάσκεψη της Οττάβα. Χρησιμεύουν ως πλαίσιο για τη συνέχιση των διεξαγόμενων συζητήσεων, εντός της ΕΕ και σε διεθνές επίπεδο, με όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη για την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου και τη συμμετοχή τους σε αυτό. Στο παρόν στάδιο, όπου εξακολουθεί να αναπτύσσεται η τεχνολογία σχετικά με το ηλεκτρονικό εμπόριο και οι μορφές εμπορίου παραμένουν ακόμη ασαφείς, δεν είναι ούτε απαραίτητο ούτε δυνατό να μεταβληθεί το υφιστάμενο φορολογικό καθεστώς. Ωστόσο, οι γενικές κατευθυντήριες γραμμές είναι χρήσιμες για τον προσανατολισμό των διεξαγόμενων συζητήσεων και για την καθοδήγηση και τον χειρισμό, σε συνεργασία με τον κλάδο των επιχειρήσεων, των μελλοντικών εξελίξεων στον φορολογικό τομέα, όσον αφορά αυτή τη νέα παγκόσμια και ταχέως αναπτυσσόμενη αγορά. Η Επιτροπή είναι πεπεισμένη ότι μια φορολογία που θα βασίζεται σε αυτές τις κατευθυντήριες γραμμές θα συμβάλλει στην επιτυχή ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου και της οικονομίας της ΕΕ, προσφέροντας στις κοινοτικές επιχειρήσεις ισότιμους όρους ανταγωνισμού.

6. 2. 1999 Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων L33/1

**ΑΠΟΦΑΣΗ αριθ. 276/1999/ΕΚ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 25ης Ιανουαρίου 1999 για ένα πολυετές κοινοτικό πρόγραμμα δράσης για την προώθηση της ασφαλέστερης χρήσης του Ίντερνετ μέσω της καταπολέμησης του παράνομου και βλαβερού περιεχομένου στα παγκόσμια δίκτυα**

Άρθρο 1	6
Άρθρο 2	7
Άρθρο 3	7
Άρθρο 4	7
Άρθρο 5	8
Άρθρο 6	9
Άρθρο 7	9
Άρθρο 8	10

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΠΟΛΥΕΤΕΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΣΤΕΡΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ INTERNET	10
---	----

ΓΡΑΜΜΕΣ ΔΡΑΣΗΣ	10
----------------	----

1. Γραμμή δράσης 1. Δημιουργία ασφαλέστερου περιβάλλοντος	10
1.1. Δημιουργία ευρωπαϊκού δικτύου ανοικτών τηλεφωνικών γραμμών	11
1.2. Ενθάρρυνση της αυτορρύθμισης και των κωδίκων καλής συμπεριφοράς	11
2. Γραμμή δράσης 2. Ανάπτυξη συστημάτων φιλτραρίσματος και διαβάθμισης	12
2.1. Επίδειξη των οφελών του φιλτραρίσματος και της διαβάθμισης	13
2.2. Διευκόλυνση διεθνούς συμφωνίας για τα συστήματα διαβάθμισης	13
3. Γραμμή δράσης 3. Ενθάρρυνση δράσεων συνειδητοποίησης	14
3.1. Προετοιμασία του εδάφους για δράσεις συνειδητοποίησης	15
3.2. Ενθάρρυνση της υλοποίησης δράσεων συνειδητοποίησης με πλήρη έκταση	15

<b>Ι. Γραμμή δράσης 4 Δράσεις υποστήριξης</b>	<b>16</b>
4.1. Αξιολόγηση των νομικών συνεπειών	16
4.2. Συντονισμός με παρόμοιες διεθνείς πρωτοβουλίες	16
4.3. Αξιολόγηση του αντίκτυπου των κοινοτικών μέτρων	17

<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΑΠΑΝΩΝ</b>	<b>17</b>
---	-----------

<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ ΤΑ ΜΕΣΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΔΡΑΣΗΣ</b>	<b>18</b>
---	-----------

ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, και ιδίως το άρθρο 129 Α παράγραφος 2,

την πρόταση της Επιτροπής<sup>1</sup>,

τη γνώμη της Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής<sup>2</sup>,

τη γνώμη της Επιτροπής των Περιφερειών<sup>3</sup>,

Ενεργώντας σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 189 Β της συνθήκης<sup>4</sup>,

Εκτιμώντας:

- (1) Ότι το Ίντερνετ προσφέρει ουσιαστικά οφέλη, ιδιαίτερα στην εκπαίδευση, παρέχοντας νέες δυνατότητες στους καταναλωτές, μειώνοντας τα εμπόδια ως προς τη δημιουργία και τη διανομή περιεχομένου και προσφέροντας ευρεία πρόσβαση σε όλο και πιο πλούσιες πηγές ψηφιακών πληροφοριών, όπως αναγνωρίστηκε από το Συμβούλιο και τους εκπροσώπους των κυβερνήσεων των κρατών μελών, που συνήλθαν στα πλαίσια του Συμβουλίου, στις 17 Φεβρουαρίου 1997, στο ψήφισμά τους για το παράνομο και επιβλαβές περιεχόμενο του Ίντερνετ<sup>5</sup>.
- (2) Ότι, πάντως, ο όγκος του βλαβερού και παράνομου περιεχομένου που διακινείται μέσω του Ίντερνετ, αν και περιορισμένος, θα μπορούσε να επηρεάσει δυσμενώς τη δημιουργία του ευνοϊκού περιβάλλοντος που είναι απαραίτητο για την ευδοκίμηση

<sup>1</sup> ΕΕ C 48 της 13. 2. 1998, σ. 8 και ΕΕ C 324 της 22. 10. 1998 σ. 6.

<sup>2</sup> ΕΕ C 214 της 10. 7. 1998, σ. 29.

<sup>3</sup> ΕΕ C 251 της 10. 8. 1998, σ. 51.

<sup>4</sup> Γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 2ας Ιουλίου 1998 (ΕΕ C 226 της 20. 7. 1998, σ. 33), κοινή θέση του Συμβουλίου, της 24ης Σεπτεμβρίου 1998 (ΕΕ C 360 της 23. 11. 1998, σ. 83) και απόφαση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 17ης Νοεμβρίου 1998 (ΕΕ C 379 της 7. 12. 1998). Απόφαση του Συμβουλίου, της 21ης Δεκεμβρίου 1998.

<sup>5</sup> ΕΕ C 70 της 6. 3. 1997, σ. 1.

πρωτοβουλιών και επιχειρήσεων.

- (3) Ότι έχει ουσιαστική σημασία, για να εξασφαλιστεί η πλήρης χρησιμοποίηση του Ίντερνετ από τους καταναλωτές να δημιουργηθεί ένα ασφαλές περιβάλλον για τη χρήση του με την καταπολέμηση της παράνομης χρήσης των τεχνικών δυνατοτήτων του Ίντερνετ, ιδίως για αξιόποινες πράξεις κατά των παιδιών και για το εμπόριο ανθρωπίνων όντων ή για τη διάδοση ρατσιστικών και ξενόφοβων ιδεών.
- (4) Ότι θα πρέπει να παρασχεθεί στους καταναλωτές υψηλός βαθμός προστασίας. Ότι η Κοινότητα θα πρέπει να συμβάλει σ' αυτό με συγκεκριμένη δράση που θα στηρίζει και θα συμπληρώνει την πολιτική των κρατών μελών σχετικά με την ενημέρωση των καταναλωτών για την ασφαλέστερη χρήση του Ίντερνετ.
- (5) Ότι η προώθηση της αυτορρύθμισης της βιομηχανίας και συστημάτων παρακολούθησης του περιεχομένου, η ανάπτυξη εργαλείων φιλτραρίσματος και συστημάτων διαβάθμισης που θα παρέχονται από τη βιομηχανία και η αύξηση της συνειδητοποίησης των υπηρεσιών της, καθώς και η ενισχυμένη διεθνής συνεργασία μεταξύ όλων των ενδιαφερομένων μερών θα διαδραματίσουν κρίσιμο ρόλο για την παγίωση αυτού του ασφαλέστερου περιβάλλοντος και θα συμβάλουν στην εξάλειψη εμποδίων για την ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα της σχετικής βιομηχανίας.
- (6) Ότι το Συμβούλιο Υπουργών ζήτησε από την Επιτροπή, στις 24 Απριλίου 1996, να συντάξει μια περιληπτική παρουσίαση των προβλημάτων που τίθενται από την ταχύρρυθμη ανάπτυξη του Ίντερνετ, και να εξετάσει, ειδικότερα, κατά πόσον είναι επιθυμητή η ρύθμιση στην Κοινότητα ή διεθνώς.
- (7) Ότι η Επιτροπή διαβίβασε, στις 23 Οκτωβρίου 1996, μια ανακοίνωση προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών για το παράνομο και βλαβερό περιεχόμενο στο Ίντερνετ, και μια Πράσινη Βίβλο για την προστασία των ανηλίκων και της ανθρωπίνης αξιοπρέπειας στις οπτικοακουστικές υπηρεσίες και τις υπηρεσίες πληροφόρησης.
- (8) Ότι το Συμβούλιο και οι εκπρόσωποι των κυβερνήσεων των κρατών μελών, που συνήλθαν στα πλαίσια του Συμβουλίου, με το ψήφισμα τους της 17ης Φεβρουαρίου 1997 εξέφρασαν την ικανοποίησή τους για την έκθεση της ομάδας εργασίας της Επιτροπής για το παράνομο και βλαβερό περιεχόμενο στο Ίντερνετ και ζήτησαν από τα κράτη μέλη και την Επιτροπή την ανάληψη ορισμένων δράσεων.
- (9) Ότι το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, με το ψήφισμά του της 24ης Απριλίου 1997, σχετικά με την ανακοίνωση της Επιτροπής για το παράνομο και επιβλαβές περιεχόμενο του Ίντερνετ<sup>(1)</sup> κάλεσε τα κράτη μέλη να ενισχύσουν τη διοικητική συνεργασία με βάση κοινές κατευθυντήριες γραμμές και κάλεσε την Επιτροπή να

<sup>(1)</sup> ΕΕ C 150 της 19. 5. 1997, σ. 38.

προτείνει, μετά από διαβουλεύσεις με το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, ένα κοινό πλαίσιο για αυτορρύθμιση σε επίπεδο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

- (10) Ότι στην υπουργική δήλωση που εκδόθηκε κατά τη διεθνή υπουργική διάσκεψη με τίτλο «Παγκόσμια δίκτυα πληροφόρησης: πλήρης αξιοποίηση του δυναμικού», που πραγματοποιήθηκε στη Βόννη στις 6-8 Ιουλίου 1997 με πρωτοβουλία της γερμανικής κυβέρνησης, οι υπουργοί τόνισαν το ρόλο που μπορεί να διαδραματίσει ο ιδιωτικός τομέας όσον αφορά την προστασία των συμφερόντων των καταναλωτών και την προώθηση και το σεβασμό κανόνων δεοντολογίας μέσω κατάλληλων συστημάτων αυτορρύθμισης σύμφωνων με το νομικό σύστημα και υποστηριζόμενων από αυτό. Ότι ενθάρρυναν τη βιομηχανία να υλοποιήσει ανοικτά συστήματα διαβάθμισης περιεχομένου, ανεξάρτητα από συγκεκριμένους φορείς, και να προτείνει υπηρεσίες διαβάθμισης που θα καλύπτουν τις ανάγκες διαφορετικών χρηστών και θα λαμβάνουν υπόψη την πολιτιστική και γλωσσική ποικιλομορφία της Επιτροπής. Ότι οι υπουργοί αναγνώρισαν επιπλέον ότι έχει κρίσιμη σημασία να οικοδομηθεί εμπιστοσύνη στα παγκόσμια δίκτυα πληροφόρησης, εξασφαλίζοντας το σεβασμό των βασικών ανθρωπίνων δικαιωμάτων και διαφυλάσσοντας τα συμφέροντα της κοινωνίας γενικά, περιλαμβανομένων των παραγωγών και των καταναλωτών.
- (11) Ότι στις 24 Σεπτεμβρίου 1998 το Συμβούλιο εξέδωσε σύσταση για την ανάπτυξη της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής βιομηχανίας οπτικοακουστικών υπηρεσιών και υπηρεσιών πληροφόρησης μέσω της προώθησης εθνικών πλαισίων με σκοπό την επίτευξη συγκρίσιμου και αποτελεσματικού επιπέδου προστασίας των ανηλικών και της ανθρωπίνης αξιοπρέπειας<sup>(2)</sup>, η οποία αποκαλείται στη συνέχεια σύσταση για την προστασία των ανηλικών και της ανθρωπίνης αξιοπρέπειας. Ότι το παρόν πρόγραμμα δράσης θα εφαρμοστεί σε στενό συντονισμό με τη σύσταση του Συμβουλίου.
- (12) Ότι η συνεργασία της βιομηχανίας στη θέσπιση των εθελοντικών συστημάτων αυτορρύθμισης μπορεί να συμβάλει αποτελεσματικά στον περιορισμό της ροής παράνομου περιεχομένου στο Ίντερνετ.
- (13) Ότι έχει ουσιαστική σημασία ο ευρωπαϊκός συντονισμός αντιπροσωπευτικών φορέων και φορέων αυτορρύθμισης για την πανευρωπαϊκή αποτελεσματικότητα τέτοιων συστημάτων. Ότι, για να γίνει αυτό, θα πρέπει να δημιουργηθούν συστήματα αυτορρύθμισης που θα περιλαμβάνουν αντιπροσωπευτικούς φορείς παροχών υπηρεσιών, καταναλωτών και χρηστών του Ίντερνετ, και θα πρέπει να ενθαρρυνθούν αποτελεσματικοί κώδικες καλής συμπεριφοράς εντός του ισχύοντος κανονιστικού πλαισίου και, εφόσον χρειάζεται, να διατεθούν στο κοινό μηχανισμοί αναφορών με ανοιχτές τηλεφωνικές γραμμές, οι οποίοι να επιτρέπουν στους χρήστες να καταγγέλλουν τις κατά τη κρίση τους περιπτώσεις παράνομου περιεχομένου.
- (14) Ότι οι ενδεχόμενοι μηχανισμοί αναφορών με ανοιχτές τηλεφωνικές γραμμές θα

<sup>(2)</sup> ΕΕ L 270 της 7. 10. 1998, σ. 48.

πρέπει να στηρίζουν και να προωθούν μέτρα που λαμβάνονται από τα κράτη μέλη. Ότι θα πρέπει να αποφευχθεί η επικάλυψη των εργασιών. Ότι οι ενδεχόμενοι μηχανισμοί αναφορών με ανοιχτές τηλεφωνικές γραμμές μπορούν να δημιουργηθούν σε συνεργασία με τις αρχές επιβολής του νόμου των κρατών μελών. Ότι αρμόδιες για τη δίωξη και τον κολασμό των υπεύθυνων για το παράνομο περιεχόμενο εξακολουθούν να είναι οι εθνικές αρχές επιβολής του νόμου.

- (15) Ότι είναι απαραίτητο να προωθηθεί, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η παροχή στους καταναλωτές εργαλείων φιλτραρίσματος και η δημιουργία συστημάτων διαβάθμισης, όπως για παράδειγμα το πρότυπο PICS (platform for Internet content selection) που ξεκίνησε από το διεθνές World-Wide-Web Consortium με την υποστήριξη της Κοινότητας.
- (16) Ότι θα πρέπει να ενθαρρυνθούν οι δραστηριότητες συνειδητοποίησης που λαμβάνουν χώρα στα κράτη μέλη και οι οποίες θα πρέπει να έχουν προστιθέμενη ευρωπαϊκή αξία έτσι ώστε οι χρήστες να κατανοούν όχι μόνο τις ευκαιρίες αλλά και τα μειονεκτήματα του Ίντερνετ, προκειμένου να αυξηθεί η χρήση υπηρεσιών που παρέχονται από τη βιομηχανία. Ότι ιδιαίτερα οι γονείς, οι εκπαιδευτικοί και οι καταναλωτές θα πρέπει να είναι επαρκώς πληροφορημένοι ώστε να είναι σε θέση να αξιοποιούν πλήρως το λογισμικό γονικού ελέγχου και τα συστήματα διαβάθμισης. Ότι πρέπει να προβλεφθεί ένα πολυετές πρόγραμμα δράσης για την προώθηση ασφαλέστερης χρήσης του Ίντερνετ («Πρόγραμμα δράσης»).
- (17) Ότι έχει ουσιαστική σημασία να πραγματοποιηθούν δραστηριότητες συνεργασίας με διεθνείς οργανισμούς και τρίτες χώρες με σκοπό την υλοποίηση αυτού του προγράμματος δράσης και την επέκταση της εφαρμογής του έξω από τα όρια της Ευρωπαϊκής Ένωσης, δεδομένου του παγκόσμιου χαρακτήρα των προβλημάτων που εμφανίζονται στο Ίντερνετ και τα οποία απαιτούν παγκόσμιες λύσεις.
- (18) Ότι οποιεσδήποτε δράσεις πολιτικής σχετικά με το περιεχόμενο θα πρέπει να είναι συμπληρωματικές με τρέχουσες εθνικές και κοινοτικές πρωτοβουλίες, όπως αναφέρεται συγκεκριμένα στο πρόγραμμα δράσης της Επιτροπής «Η Ευρώπη και η κοινωνία των πληροφοριών: πρόγραμμα δράσης», και θα πρέπει να εφαρμόζονται σε συνεργασία με άλλες κοινοτικές πρωτοβουλίες στον τομέα αυτό, όπως το πρόγραμμα INFO 2000<sup>(1)</sup>, με κοινοτικά ερευνητικά προγράμματα (προγράμματα που αφορούν προηγμένη τεχνολογία, προηγμένες υπηρεσίες επικοινωνιών και τηλεματική) και με κοινοτικές δράσεις και πρωτοβουλίες για την εκπαίδευση, την κατάρτιση, τον πολιτισμό και τις ΜΜΕ και με τα διαρθρωτικά ταμεία.

<sup>(1)</sup> Απόφαση 96/339/ΕΚ του Συμβουλίου, της 20ής Μαΐου 1996, για τη θέσπιση πολυετούς κοινοτικού προγράμματος για την ενίσχυση της ανάπτυξης μιας ευρωπαϊκής βιομηχανίας περιεχομένου πολυμέσων και την ενθάρρυνση της χρήσης περιεχομένου πολυμέσων στην πρωτοεμφανιζόμενη κοινωνία των πληροφοριών (INFO 2000) (ΕΕ L 129 της 30. 5. 1996, σ. 24).

- (19) Ότι οι δραστηριότητες υπό το παρόν πρόγραμμα δράσης πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις εργασίες που έχουν πραγματοποιηθεί στον τομέα της Δικαιοσύνης και των Εσωτερικών Υποθέσεων.
- (20) Ότι η πρόοδος του παρόντος προγράμματος δράσης θα πρέπει να παρακολουθείται συνεχώς και συστηματικά με σκοπό την αναπροσαρμογή του, όταν χρειάζεται, στις εξελίξεις της οπτικοακουστικής αγοράς και της αγοράς περιεχομένου πολυμέσων. Ότι θα πρέπει σε εύθετο χρόνο να διενεργηθεί μια ανεξάρτητη αξιολόγηση της προόδου του προγράμματος δράσης, ώστε να υπάρξουν οι γενικές πληροφορίες που απαιτούνται για να προσδιοριστούν οι στόχοι επόμενων δράσεων πολιτικής για θέματα περιεχομένου. Ότι κατά τη λήξη του παρόντος προγράμματος δράσης θα πρέπει να γίνει μια τελική αξιολόγηση των επιτευχθέντων αποτελεσμάτων σε σύγκριση με τους στόχους που ορίζονται από την παρούσα απόφαση.
- (21) Ότι, σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας όπως εκφράζεται στο άρθρο 3 Β της συνθήκης, οι στόχοι των προβλεπόμενων δράσεων δεν μπορούν να επιτευχθούν επαρκώς από τα κράτη μέλη λόγω του υπερεθνικού χαρακτήρα του προκειμένου θέματος και μπορούν συνεπώς να επιτευχθούν καλύτερα από την Κοινότητα, ως εκ των πανευρωπαϊκών συνεπειών της προτεινόμενης δράσης.
- (22) Ότι το παρόν πρόγραμμα δράσης θα πρέπει να είναι τετραετούς διάρκειας ώστε να δοθεί επαρκής χρόνος για την υλοποίηση των ενεργειών προκειμένου να επιτευχθούν οι τεθέντες στόχοι.
- (23) Ότι η παρούσα απόφαση καθορίζει, για ολόκληρη τη διάρκεια του προγράμματος δράσης, ένα οικονομικό πλαίσιο που αποτελεί το βασικό σημείο αναφοράς κατά την έννοια του σημείου 1 της δήλωσης του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, του Συμβουλίου και της Επιτροπής της 6ης Μαρτίου 1995<sup>(2)</sup> για την αρμόδια για τον προϋπολογισμό αρχή κατά την ετήσια διαδικασία του προϋπολογισμού.

ΕΞΕΔΩΣΑΝ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΠΟΦΑΣΗ:

## Άρθρο 1

1. Εγκρίνεται το πολυετές κοινοτικό πρόγραμμα δράσης για την προώθηση της ασφαλέστερης χρήσης του Ίντερνετ («το πρόγραμμα δράσης»), όπως περιγράφεται στο παράρτημα 1.
2. Το πρόγραμμα δράσης θα καλύψει περίοδο τεσσάρων ετών, από την 1η Ιανουαρίου 1999 ως τις 31 Δεκεμβρίου 2002.
3. Το δημοσιονομικό πλαίσιο για την εφαρμογή του προγράμματος δράσης από την 1η Ιανουαρίου 1999 έως τις 31 Δεκεμβρίου 2002 καθορίζεται σε 25 εκατομμύρια ευρώ.

Τις ετήσιες πιστώσεις εγκρίνει η αρχή επί του προϋπολογισμού εντός των ορίων των

<sup>(2)</sup> ΕΕ C 102 της 4. 4. 1996, α 4.

δημοσιονομικών προοπτικών.

Το παράρτημα II περιέχει ενδεικτική κατανομή των δαπανών.

## Άρθρο 2

Το πρόγραμμα δράσης έχει ως στόχο την προώθηση της ασφαλέστερης χρήσης του Ίντερνετ και την ενθάρρυνση, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, ενός περιβάλλοντος ευνοϊκού για την ανάπτυξη της σχετικής με το Ίντερνετ βιομηχανίας.

## Άρθρο 3

Για να επιτευχθούν οι στόχοι που αναφέρονται στο άρθρο 2, θα πρέπει υπό την καθοδήγηση της Επιτροπής να πραγματοποιηθούν οι ακόλουθες δράσεις στήριξης και ενθάρρυνσης μέτρων που θα ληφθούν στα κράτη μέλη, σύμφωνα με τις γραμμές δράσης που ορίζονται στο παράρτημα I και τα μέσα υλοποίησης του προγράμματος δράσης που ορίζονται στο παράρτημα III:

- προώθηση της αυτορρύθμισης της βιομηχανίας και προγραμμάτων παρακολούθησης του περιεχομένου (που θα καλύπτουν την παιδική πορνογραφία ή περιεχόμενα που υποδαυλίζουν το μίσος βάσει φυλής, φύλου, θρησκείας, εθνικότητας ή εθνικής καταγωγής),
- ενθάρρυνση της βιομηχανίας να προσφέρει εργαλεία φιλτραρίσματος και μηχανισμούς διαβάθμισης, που να επιτρέπουν στους γονείς και τους δασκάλους να επιλέγουν περιεχόμενο κατάλληλο για τα παιδιά που έχουν υπό τη μέριμνά τους, και συνάμα στους ενήλικες να αποφασίζουν σε ποιο νόμιμο περιεχόμενο επιθυμούν να έχουν πρόσβαση, και να λαμβάνουν υπόψη τη γλωσσική και πολιτιστική ποικιλομορφία,
- αύξηση της συνειδητοποίησης των χρηστών, και ιδιαίτερα των γονέων, των δασκάλων και των παιδιών, σχετικά με τις υπηρεσίες που παρέχονται από τη βιομηχανία, έτσι ώστε να κατανοούν καλύτερα και να εκμεταλλεύονται της ευκαιρίες του Ίντερνετ,
- δράσεις υποστήριξης όπως η αξιολόγηση των νομικών συνεπειών,
- δραστηριότητες που θα ενισχύουν τη διεθνή συνεργασία στους τομείς που αναφέρονται παραπάνω,
- άλλες δράσεις που θα προωθούν τους στόχους που αναφέρονται στο άρθρο 2.

## Άρθρο 4

1. Η Επιτροπή είναι υπεύθυνη για την υλοποίηση του προγράμματος δράσης.
2. Η διαδικασία που αναφέρεται στο άρθρο 5 ισχύει για τα εξής:
  - το πρόγραμμα εργασιών, καθώς και τυχόν δαπάνες για τις δραστηριότητες που περιγράφονται στο παράρτημα III σημείο 9,

- την κατανομή των δαπανών του προϋπολογισμού,
  - τα κριτήρια και το περιεχόμενο των προσκλήσεων για υποβολή προτάσεων,
  - την αξιολόγηση των υποβαλλόμενων, έπειτα από σχετική πρόσκληση, σχεδίων προς χρηματοδότηση από την Κοινότητα και το εκτιμώμενο ποσό της κοινοτικής συνεισφοράς για κάθε σχέδιο όταν ανέρχεται τουλάχιστον σε 300.000 ευρώ,
  - τα μέτρα για την αξιολόγηση του προγράμματος,
  - οποιαδήποτε απόκλιση από τους κανόνες που ορίζονται στο παράρτημα III,
  - τη συμμετοχή νομικών προσώπων από τρίτες χώρες και διεθνών οργανισμών που αναφέρονται στο άρθρο 7 παράγραφος 3, σε οποιοδήποτε σχέδιο,
  - άλλες δράσεις που μπορεί να αναληφθούν δυνάμει της τελευταίας περίπτωσης του άρθρου 3.
3. Όταν, σύμφωνα με την τέταρτη περίπτωση της παραγράφου 2, το ποσό της κοινοτικής συνεισφοράς είναι κατώτερο των 300 000 ευρώ, η Επιτροπή ενημερώνει την επιτροπή του άρθρου 5 για τα σχετικά σχέδια και για την έκβαση της αξιολόγησής τους.
4. Η Επιτροπή ενημερώνει τακτικά την επιτροπή του άρθρου 5 για την πρόοδο της εφαρμογής του προγράμματος στο σύνολό του.

## Άρθρο 5

Η Επιτροπή επικουρείται από επιτροπή που απαρτίζεται από αντιπροσώπους των κρατών μελών και προεδρεύεται από τον αντιπρόσωπο της Επιτροπής.

Ο αντιπρόσωπος της Επιτροπής υποβάλλει στην επιτροπή σχέδιο των ληπτέων μέτρων. Η επιτροπή διατυπώνει τη γνώμη της για το σχέδιο αυτό εντός προθεσμίας που μπορεί να ορίζει ο πρόεδρος ανάλογα με τον επείγοντα χαρακτήρα του θέματος. Η γνώμη διατυπώνεται με την πλειοψηφία που προβλέπεται στο άρθρο 148 παράγραφος 2 της συνθήκης για την έκδοση αποφάσεων που καλείται να λάβει το Συμβούλιο ύστερα από πρόταση της Επιτροπής. Κατά την ψηφοφορία στην επιτροπή, οι ψήφοι των αντιπροσώπων των κρατών μελών σταθμίζονται σύμφωνα με το προαναφερόμενο άρθρο. Ο πρόεδρος δεν ψηφίζει.

Η Επιτροπή θεσπίζει τα προτεινόμενα μέτρα εφ' όσον είναι σύμφωνα με τη γνώμη της εν λόγω επιτροπής.

Εάν τα προτεινόμενα μέτρα δεν είναι σύμφωνα με τη γνώμη της επιτροπής ή ελλείψει γνώμης, η Επιτροπή υποβάλλει αμελλητί στο Συμβούλιο πρόταση σχετική με τα ληπτέα μέτρα. Το Συμβούλιο αποφασίζει με ειδική πλειοψηφία.

Εάν το Συμβούλιο δεν αποφασίσει εντός τριών μηνών από την ημερομηνία υποβολής της πρότασης σε αυτό, τα προτεινόμενα μέτρα θεσπίζονται από την Επιτροπή.

## Άρθρο 6

1. Για να εξασφαλιστεί η αποτελεσματική χρήση της κοινοτικής βοήθειας, η Επιτροπή εξασφαλίζει ότι οι δράσεις υπό την παρούσα απόφαση υπόκεινται σε αποτελεσματική προκαταρκτική αξιολόγηση, παρακολούθηση και τελική αξιολόγηση.
2. Κατά την υλοποίηση των σχεδίων και μετά την ολοκλήρωσή τους η Επιτροπή αξιολογεί τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιήθηκαν και τον αντίκτυπο της υλοποίησής τους, ώστε να εκτιμήσει αν έχουν επιτευχθεί οι αρχικοί στόχοι.
3. Οι επιλεγμένοι αποδέκτες υποβάλλουν ετήσια έκθεση στην Επιτροπή.
4. Στο τέλος των δύο πρώτων ετών υλοποίησης και κατά τη λήξη του προγράμματος δράσης, η Επιτροπή καταρτίζει έκθεση αξιολόγησης σχετικά με τα αποτελέσματα που επετεύχθησαν κατά την υλοποίηση των γραμμών δράσης του παραρτήματος Ι και σχετικά με τα γενικότερα συμπεράσματα που είναι εφαρμοστέα σε όλες τις κατηγορίες παρανόμου περιεχομένου και την υποβάλλει στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, αφού την εξετάσει η συμβουλευτική επιτροπή που αναφέρεται στο άρθρο 5. Η Επιτροπή μπορεί να υποβάλει, με βάση τα αποτελέσματα αυτά, προτάσεις για αναπροσαρμογή του προσανατολισμού του προγράμματος δράσης.

## Άρθρο 7

1. Η συμμετοχή στο παρόν πρόγραμμα δράσης μπορεί να είναι ανοικτή σε νομικά πρόσωπα εγκατεστημένα σε κράτη της ΕΖΕΣ που είναι μέλη του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (ΕΟΧ) δυνάμει της συμφωνίας περί ΕΟΧ.
2. Η συμμετοχή μπορεί να είναι ανοικτή σε νομικά πρόσωπα εγκατεστημένα σε συνδεδεμένα κράτη της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης υπό τους χρηματοδοτικούς και λοιπούς όρους που έχουν θεσπιστεί στα πρόσθετα πρωτόκολλα των συμφωνιών σύνδεσης, συμπεριλαμβανομένης της συμμετοχής σε κοινοτικά προγράμματα.  
Η συμμετοχή μπορεί να είναι ανοικτή σε νομικά πρόσωπα εγκατεστημένα στην Κύπρο βάσει πρόσθετων πιστώσεων σύμφωνα με τους ίδιους κανόνες που εφαρμόζονται στα κράτη ΕΖΕΣ μέλη του ΕΟΧ και σύμφωνα με διαδικασίες που θα συμφωνηθούν με τη χώρα αυτή.
3. Η συμμετοχή μπορεί να είναι ανοικτή, σύμφωνα με τη διαδικασία που ορίζεται στο άρθρο 5 και χωρίς κοινοτική οικονομική υποστήριξη στο πλαίσιο του παρόντος προγράμματος δράσης, σε νομικά πρόσωπα εγκατεστημένα σε άλλες τρίτες χώρες και σε διεθνείς οργανισμούς, εφόσον η συμμετοχή αυτή συμβάλλει αποτελεσματικά στην υλοποίηση του προγράμματος δράσης και λαμβάνοντας υπόψη την αρχή του αμοιβαίου οφέλους.

## Άρθρο 8

Η παρούσα απόφαση απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Βρυξέλλες, 25 Ιανουαρίου 1999.

Για το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο

Ο Πρόεδρος

J. M. GIL-ROBLES

Για το Συμβούλιο

Ο Πρόεδρος

J. FISCHER

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΠΟΛΥΕΤΕΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΣΤΕΡΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ INTERNET

### ΓΡΑΜΜΕΣ ΔΡΑΣΗΣ

Οι γραμμές δράσης σε συνδυασμό με τη σύσταση του συμβουλίου για την προστασία των ανηλίκων και της ανθρώπινης αξιοπρέπειας, είναι ένα μέσο υλοποίησης μιας ευρωπαϊκής προσέγγισης για την ασφαλέστερη χρήση του Ίντερνετ, που βασίζεται στην αυτορρύθμιση της βιομηχανίας, το φιλτράρισμα και τη διαβάθμιση, και τη συνειδητοποίηση. Για την προσέγγιση αυτή έχει εκφραστεί ισχυρή υποστήριξη στο επίπεδο του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, του Συμβουλίου και των κρατών μελών, καθώς και στο ευρύτερο ευρωπαϊκό πλαίσιο της δήλωσης της Βόννης που εγκρίθηκε από τους υπουργούς 29 ευρωπαϊκών κρατών.

Οι γραμμές δράσης έχουν τους ακόλουθους στόχους:

- παρότρυνση των παραγόντων (βιομηχανία, χρήστες) να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν κατάλληλα συστήματα αυτορρύθμισης,
- ενίσχυση σημαντικών εξελίξεων με την υποστήριξη επιδείξεων και την τόνωση της εφαρμογής τεχνικών λύσεων,
- κινητοποίηση και πληροφόρηση των γονέων και των διδασκάλων, ιδιαίτερα μέσω των σχετικών ενώσεων τους,
- ενίσχυση της συνεργασίας και της ανταλλαγής εμπειριών και καλύτερης πρακτικής σε ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο,
- προώθηση του συντονισμού σε όλη την Ευρώπη και μεταξύ των σχετικών παραγόντων,
- εξασφάλιση συμβατότητας μεταξύ της προσέγγισης που χρησιμοποιείται στην Ευρώπη και σε άλλα μέρη του κόσμου.

### 1. Γραμμή δράσης 1. Δημιουργία ασφαλέστερου περιβάλλοντος

Η συνεργασία εκ μέρους της βιομηχανίας και ένα πλήρως λειτουργικό σύστημα

αυτορρύθμισης είναι ουσιαστικά στοιχεία για τον περιορισμό της ροής παράνομου περιεχομένου στο Ίντερνετ.

### 1.1. Δημιουργία ευρωπαϊκού δικτύου ανοικτών τηλεφωνικών γραμμών

Ένας αποτελεσματικός τρόπος περιορισμού της κυκλοφορίας παράνομου υλικού είναι η δημιουργία ενός ευρωπαϊκού δικτύου κέντρων με ανοιχτές τηλεφωνικές γραμμές που επιτρέπουν στους χρήστες να αναφέρουν το περιεχόμενο που συναντούν κατά τη διάρκεια της εκ μέρους τους χρήσης του Ίντερνετ και το οποίο θεωρούν παράνομο. Η αρμοδιότητα για τη δίωξη και την τιμωρία των υπεύθυνων για παράνομο υλικό εξακολουθεί να ανήκει στις εθνικές αρχές επιβολής του νόμου, ενώ οι ανοιχτές τηλεφωνικές γραμμές στοχεύουν στην αποκάλυψη της ύπαρξης παράνομου υλικού ενόψει του περιορισμού της κυκλοφορίας του. Θα πρέπει επίσης να γίνουν σεβαστές οι διαφορές μεταξύ των εθνικών νομικών συστημάτων και οι πολιτιστικές διαφορές.

Μέχρι τώρα, ανοιχτές τηλεφωνικές γραμμές υπάρχουν μόνο σε περιορισμένο αριθμό κρατών μελών. Η δημιουργία τους πρέπει να ενισχυθεί έτσι ώστε να υπάρχουν σε λειτουργία ανοιχτές τηλεφωνικές γραμμές που να καλύπτουν την Ευρωπαϊκή Ένωση τόσο από γεωγραφική όσο και από γλωσσική άποψη. Είναι ανάγκη να δημιουργηθούν μηχανισμοί για την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των εθνικών ανοικτών τηλεφωνικών γραμμών και μεταξύ του ευρωπαϊκού δικτύου και ανοικτών τηλεφωνικών γραμμών που λειτουργούν σε τρίτες χώρες.

Για να αναπτύξει πλήρως το δυναμικό του το δίκτυο αυτό, είναι απαραίτητο να βελτιωθεί η συνεργασία μεταξύ της βιομηχανίας και των αρχών επιβολής του νόμου, να εξασφαλιστεί πανευρωπαϊκή κάλυψη και συνεργασία και να αυξηθεί η αποτελεσματικότητα με την ανταλλαγή πληροφοριών και εμπειρίας.

Η δράση αυτή θα έχει τη μορφή μιας πρόσκλησης υποβολής προτάσεων για συμμετέχοντες οργανισμούς (20-25) για τη δημιουργία ενός ευρωπαϊκού δικτύου ανοικτών τηλεφωνικών γραμμών και διασυνδέσεων μεταξύ του δικτύου αυτού και ανοικτών τηλεφωνικών γραμμών σε τρίτες χώρες, την ανάπτυξη κοινών προσεγγίσεων και την τόνωση της μεταφοράς τεχνογνωσίας και καλύτερης πρακτικής.

Οι συμμετέχοντες οργανισμοί θα υποστηρίζονται από παράγοντες όλων των κατηγοριών βιομηχανίας (παρόχους πρόσβασης και υπηρεσιών, φορείς τηλεπικοινωνιών, εθνικούς φορείς ανοικτών τηλεφωνικών γραμμών) και από τους χρήστες, θα πρέπει να επιδείξουν μια μακρόπνοη και καινοτόμο προσέγγιση, όσον αφορά ιδιαίτερα τη σχέση τους με τις εθνικές αρχές επιβολής του νόμου.

### 1.2. Ενθάρρυνση της αυτορρύθμισης και των κωδίκων καλής συμπεριφοράς

Για να συμβάλει αποτελεσματικά η βιομηχανία στον περιορισμό της ροής παράνομου και βλαβερού περιεχομένου, είναι επίσης σημαντικό να ενθαρρυνθούν οι επιχειρήσεις να αναπτύξουν ένα πλαίσιο αυτορρύθμισης με τη συνεργασία μεταξύ τους και με τα άλλα ενδιαφερόμενα μέρη. Ο μηχανισμός αυτορρύθμισης θα πρέπει να προσφέρει υψηλό

επίπεδο προστασίας και να αντιμετωπίζει ζητήματα δυνατότητας εξακρίβωσης της προέλευσης.

Λόγω του διεθνικού χαρακτήρα των δικτύων τηλεπικοινωνιών, η αποτελεσματικότητα των μέτρων αυτορρύθμισης θα ενισχυθεί, σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, με το συντονισμό των εθνικών πρωτοβουλιών και των φορέων που είναι υπεύθυνοι για την υλοποίησή τους.

Υπό αυτή τη γραμμή δράσης, προβλέπεται η ανάπτυξη κατευθυντηρίων γραμμών σε ευρωπαϊκό επίπεδο για κώδικες καλής συμπεριφοράς, η δημιουργία συναίνεσης για την εφαρμογή τους και η υποστήριξη της υλοποίησής τους. Η δράση αυτή θα πραγματοποιηθεί με μια πρόσκληση υποβολής προσφορών για την επιλογή οργανισμών που μπορούν να βοηθήσουν τους φορείς αυτορρύθμισης να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν κώδικες καλής συμπεριφοράς. Σε συνδυασμό με την καθιέρωση κωδίκων συμπεριφοράς θα πρέπει να ενθαρρυνθεί σύστημα ορατού «σήματος ποιότητας θέσης» ώστε να είναι σε θέση οι χρήστες να αναγνωρίζουν τους παρόχους υπηρεσιών στο διαδίκτυο που εφαρμόζουν τους κώδικες καλής συμπεριφοράς. Θα ληφθούν μέτρα για την προσεκτική παρακολούθηση της προόδου. Αυτό θα γίνει σε στενό συντονισμό με την προώθηση κοινών κατευθυντηρίων γραμμών για την υλοποίηση, σε εθνικό επίπεδο, ενός πλαισίου αυτορρύθμισης όπως προτείνεται από τη σύσταση για την προστασία των ανηλίκων και της ανθρώπινης αξιοπρέπειας.

## **2. Γραμμή δράσης 2. Ανάπτυξη συστημάτων φιλτραρίσματος και διαβάθμισης**

Για την προώθηση της ασφαλέστερης χρήσης του Ίντερνετ, έχει σημασία να γίνει πιο εύκολη η επισήμανση του περιεχομένου. Αυτό μπορεί να γίνει με ένα σύστημα διαβάθμισης που θα περιγράφει το περιεχόμενο σύμφωνα με ένα γενικά αναγνωρισμένο σχέδιο (για παράδειγμα, όπου ζητήματα όπως το σεξ ή η βία θα διαβαθμίζονται βάσει μίας κλίμακας) και με συστήματα φιλτραρίσματος που θα παρέχουν στον χρήστη τη δυνατότητα να επιλέγει το περιεχόμενο που επιθυμεί να λαμβάνει. Η διαβάθμιση μπορεί να γίνεται από τον πάροχο του περιεχομένου, ή μέσω μιας ανεξάρτητης υπηρεσίας διαβάθμισης. Είναι δυνατόν να εφαρμοστούν διάφορα συστήματα φιλτραρίσματος και διαβάθμισης. Πάντως το επίπεδο εξέλιξής τους εξακολουθεί να είναι χαμηλό και κανένα δεν έχει ακόμη επιτύχει την «κρίσιμη μάζα» ώστε οι χρήστες να είναι βέβαιοι ότι το περιεχόμενο για το οποίο ενδιαφέρονται και το περιεχόμενο το οποίο επιθυμούν να αποφύγουν θα είναι σωστά διαβαθμισμένο και ότι δεν θα επιβάλλεται φραγή σε εντελώς αθώο περιεχόμενο. Η χρησιμοποίηση συστημάτων διαβάθμισης από ευρωπαίους παρόχους περιεχομένου και χρήστες εξακολουθεί να είναι χαμηλή.

Τα μέτρα υπό αυτή τη γραμμή δράσης θα εστιάζονται στην επίδειξη του δυναμικού και τον περιορισμό των συστημάτων φιλτραρίσματος και διαβάθμισης σε πραγματικές συνθήκες, με στόχο την ενθάρρυνση της δημιουργίας ευρωπαϊκών συστημάτων και την εξοικείωση των χρηστών με τη χρήση τους. Τα συστήματα φιλτραρίσματος και

διαβάθμισης πρέπει να είναι διεθνώς συμβατά και διαλειτουργικά και να αναπτυχθούν με την πλήρη συνεργασία εκπροσώπων της βιομηχανίας, των καταναλωτών και των χρηστών.

### 2.1. Επίδειξη των οφελών του φιλτραρίσματος και της διαβάθμισης

Θα προωθηθούν διεθνώς συμβατά συστήματα διαβάθμισης που θα είναι κατάλληλα για τις ευρωπαϊκές απαιτήσεις και τα οποία θα εξασφαλίζουν την υλοποίηση του φιλτραρίσματος και της διαβάθμισης με τρόπο που θα παρέχει λειτουργικές λύσεις στην πράξη για χρήστες, γονείς και διδασκάλους. Για να δημιουργηθεί κρίσιμη μάζα θα πρέπει να εξασφαλιστεί ευρεία κάλυψη των sites. Επομένως, θα πρέπει να αναληφθεί δράση για την τόνωση της χρήσης της διαβάθμισης από τους παρόχους του περιεχομένου. Με την ανάθεση της διαβάθμισης σε ανεξάρτητους φορείς εξασφαλίζεται μια τυποποιημένη προσέγγιση στη διαβάθμιση του περιεχομένου και καλύπτονται οι περιπτώσεις στις οποίες ο πάροχος περιεχομένου δεν διαβαθμίζει σωστά. Υπάρχει ανάγκη κάλυψης εξειδικευμένων αναγκών επιχειρηματικών, θεσμικών ή εκπαιδευτικών χρηστών, καθώς και των αναγκών των τελικών χρηστών που δεν καλύπτονται από το σύστημα διαβάθμισης του παρόχου περιεχομένου.

Μετά από πρόσκληση υποβολής προτάσεων, θα επιλεγούν σχέδια για την επικύρωση συστημάτων διαβάθμισης σε σχέση με το ευρωπαϊκό περιεχόμενο, την ενθάρρυνση της ένταξης της διαβάθμισης στη διεργασία δημιουργίας περιεχομένου και την επίδειξη των οφελών αυτών των τεχνικών λύσεων. Θα δοθεί έμφαση στη χρησιμότητα και την πρακτικότητα σε «πραγματικές» συνθήκες με τη συμμετοχή ευρέος δείγματος τυπικών χρηστών, θα μπορούσαν επίσης να περιληφθούν δοκιμές για το αν είναι ασφαλές το λογισμικό του φιλτραρίσματος έναντι προσπαθειών παράκαμψης ή αδρανοποίησης του.

Μια δεύτερη πρόσκληση υποβολής προτάσεων θα στοχεύει ιδιαίτερα στην επικύρωση και επίδειξη συστημάτων διαβάθμισης από ανεξάρτητους φορείς.

Για να εξασφαλιστούν τα μέγιστα δυνατά οφέλη από τα σχέδια επίδειξης, είναι απαραίτητο να αξιολογηθεί ο αντίκτυπος τους και να εξασφαλιστεί πανευρωπαϊκή διάδοση των αποτελεσμάτων τους. Η αξιολόγηση των σχεδίων επίδειξης και η διάδοση των αποτελεσμάτων τους θα αποτελέσει αντικείμενο πρόσκλησης υποβολής προσφορών.

Τα σχέδια επίδειξης υπό αυτή τη γραμμή δράσης θα συμβάλουν σημαντικά στις δράσεις συνειδητοποίησης που θα πραγματοποιηθούν υπό τη γραμμή δράσης 3.

Τα σχέδια επίδειξης θα αφορούν τη βιομηχανία (φορείς αυτορρύθμισης, πάροχοι πρόσβασης και υπηρεσιών, πάροχοι περιεχομένου, φορείς δικτύων, εταιρείες λογισμικού), τους χρήστες, ομάδες καταναλωτών και ομάδες δικαιωμάτων των πολιτών και κρατικούς φορείς που ασχολούνται με τη ρύθμιση της βιομηχανίας και την επίβολή του νόμου.

### 2.2. Διευκόλυνση διεθνούς συμφωνίας για τα συστήματα διαβάθμισης

Η διεθνής συνεργασία μεταξύ φορέων και άλλων ενδιαφερομένων μερών στην

Ευρωπαϊκή Ένωση και των εταίρων τους σε άλλα μέρη του κόσμου είναι ιδιαίτερα απαραίτητη στον τομέα της διαβάθμισης, για να εξασφαλιστεί η διαλειτουργικότητα.

Πραγματοποιούνται ήδη εργασίες σε ορισμένους φορείς που ασχολούνται με πρωτόκολλα και με τον σχεδιασμό ενός συστήματος διαβάθμισης που θα καλύπτει τις διάφορες απαιτήσεις. Έχει ουσιαστική σημασία να ακούγεται η φωνή της Ευρώπης στις διεθνείς συζητήσεις και, για να εξασφαλιστεί αυτό, θα οργανωθούν συναντήσεις συντονισμού.

### 3. Γραμμή δράσης 3. Ενθάρρυνση δράσεων συνειδητοποίησης

Το κοινό ασχολείται όλο και περισσότερο με δραστηριότητες σχετικές με το Ίντερνετ, αποκομίζοντας τα οφέλη που προσφέρουν οι νέες υπηρεσίες. Ταυτόχρονα, υπάρχει ένας βαθμός αβεβαιότητας όσον αφορά το πώς θα αντιμετωπίζεται η κάθε πτυχή επικοινωνιών στα δίκτυα: οι γονείς, οι δάσκαλοι και τα παιδιά πρέπει να συνειδητοποιήσουν τις δυνατότητες του Ίντερνετ και τα μειονεκτήματά του και δεν έχουν πάντα επαρκείς γνώσεις σχετικά με τα μέσα προστασίας των παιδιών από το ανεπιθύμητο περιεχόμενο. Οι δράσεις συνειδητοποίησης συμβάλλουν στην εμπιστοσύνη των γονέων και των δασκάλων στην ασφαλέστερη χρήση του Ίντερνετ από τα παιδιά.

Η συνειδητοποίηση είναι επίσης το απαραίτητο συμπλήρωμα των γραμμών δράσης 1 και 2, δεδομένου ότι οι δράσεις της βιομηχανίας για την εφαρμογή αυτορρύθμισης και φιλτραρίσματος και διαβάθμισης θα έχουν αποτέλεσμα μόνον αν οι χρήστες και οι δυνητικοί χρήστες γνωρίζουν γι' αυτές.

Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ζήτησε την υλοποίηση μιας ευρωπαϊκής εκστρατείας και ενός προγράμματος δράσης πληροφόρησης και συνειδητοποίησης με χρηματοδότηση από τον προϋπολογισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης για να πληροφορηθούν οι γονείς και όλοι όσοι ασχολούνται με παιδιά (δάσκαλοι, κοινωνικοί λειτουργοί κ.λπ.) για τον καλύτερο τρόπο (περιλαμβανομένων των τεχνικών ζητημάτων) προστασίας των ανηλίκων από την έκθεση σε περιεχόμενο που θα μπορούσε να είναι βλαβερό για την ανάπτυξη τους, έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η ευημερία τους.

Με βάση δράσεις που αναλαμβάνουν τα κράτη μέλη, η ευρωπαϊκή δράση θα συμβάλλει στην ενίσχυση της ενέργειας ιδίως μέσω της ανταλλαγής πληροφοριών και εμπειρίας. Το πρόγραμμα δράσης θα εγκαινιάσει δράσεις συνειδητοποίησης που θα βασίζονται στη διάδοση πληροφοριών από παρόχους πρόσβασης σε πελάτες και θα αναπτύξει υλικό για χρήση στην εκπαίδευση.

Οι πρωτοβουλίες συνειδητοποίησης θα αξιοποιούν τις δράσεις συνειδητοποίησης που πραγματοποιούνται υπό άλλα προγράμματα, και ιδιαίτερα το MIDAS-NET που δημιουργήθηκε υπό το INFO 2000. Αν υφίστανται περισσότερες της μίας ισότιμες επιλογές για διανομή πληροφοριών σε ομάδες στόχου, θα επιλέγεται η πλέον συμφέρουσα από άποψη κόστους, θα δίδεται προτεραιότητα στην ηλεκτρονική διανομή, όποτε αυτό είναι δυνατόν και χρήσιμο.

Η δράση αυτή θα πραγματοποιηθεί σε δύο στάδια. Στο πρώτο στάδιο, θα επισημανθούν

τα καλύτερα μέσα επίτευξης των στόχων ενώ στο δεύτερο στάδιο θα δοθεί βοήθεια σε οργανισμούς με πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα — όπως φορείς καταναλωτών και άλλες σχετικές ενώσεις — στα κράτη μέλη για την υλοποίηση δράσεων σε εθνική κλίμακα.

### 3.1. Προετοιμασία του εδάφους για δράσεις συνειδητοποίησης

Στην πρώτη φάση, θα δημοσιευθεί πρόσκληση υποβολής προτάσεων σχετικά με μια προπαρασκευαστική δράση για τον εντοπισμό οργανισμών με πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα και των πιο κατάλληλων διαύλων, μέσων και περιεχομένου για επαφή με το κοινό-στόχο, την προετοιμασία του βασικού υλικού, την προσαρμογή του στις γλωσσικές και πολιτιστικές ιδιομορφίες και την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων των σχεδίων επίδειξης υπό την γραμμή δράσης, που θα συμβάλλει σημαντικά στο περιεχόμενο των δράσεων συνειδητοποίησης. Θα καταρτιστεί σχέδιο υλοποίησης.

Το κοινό-στόχος είναι οι γονείς και οι δάσκαλοι και στη δράση θα συμμετέχει η βιομηχανία (πάροχοι υπηρεσιών Ίντερνετ, πάροχοι περιεχομένου) και φορείς με πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα, π.χ. ενώσεις καταναλωτών και ο τομέας της εκπαίδευσης.

### 3.2. Ενθάρρυνση της υλοποίησης δράσεων συνειδητοποίησης με πλήρη έκταση

Μια δεύτερη πρόσκληση υποβολής προτάσεων θα επιλέξει πρωτοβουλίες για κοινοτική υποστήριξη δράσεων συνέχειας και στα 15 κράτη μέλη χρησιμοποιώντας τους οργανισμούς με πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα και τους διαύλους, τα μέσα και το περιεχόμενο που θα έχουν εντοπιστεί με την προπαρασκευαστική δράση. Σκοπός της δράσης είναι να συνειδητοποιήσουν οι ενήλικες (γονείς και δάσκαλοι) τις δυνατότητες και τα μειονεκτήματα του Ίντερνετ, και τα μέσα αναγνώρισης του ωφέλιμου περιεχομένου, καθώς και τον τρόπο φραγής του βλαβερού περιεχομένου.

Οι δράσεις θα είναι κατάλληλες για τις ανάγκες των κρατών μελών και μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με το μέγεθος τους, τον πληθυσμό τους, το βαθμό χρήσης του Ίντερνετ κ.λπ. Οι δράσεις θα είναι δύο ειδών: εκείνες που θα εστιάζονται στους δασκάλους και στον τομέα της εκπαίδευσης κι εκείνες που θα έχουν ευρύτερο χαρακτήρα και θα στοχεύουν το ευρύ κοινό (γονείς και παιδιά).

Οι δράσεις που θα στοχεύουν στους δασκάλους μπορεί να περιλαμβάνουν εργαστήρια καθώς και σύνταξη και διανομή ειδικού εντύπου υλικού και υλικού πολυμέσων σε μεγάλο τμήμα των μελών του εκπαιδευτικού κλάδου. Ενδέχεται να διοργανωθούν ειδικές «ημερίδες δικτύου» — μια σειρά ειδικών εκδηλώσεων που θα στοχεύουν στην αύξηση της συνειδητοποίησης των χρηστών — σε συνεργασία με το πρόγραμμα δράσης «η μάθησή στην κοινωνία των πληροφοριών», που υποστηρίζεται ευρέως από τη βιομηχανία. Κατά κανόνα, οι δράσεις που θα στοχεύουν στο ευρύ κοινό θα περιλαμβάνουν τα εξής: δημιουργία σελίδων στο Web, διανομή υλικού πληροφόρησης στα σχολεία, μέσω παροχών πρόσβασης και μέσω καταστημάτων και άλλων μονάδων που πωλούν υπολογιστές διανομή CD-ROM σε περιοδικά σχετικά με υπολογιστές. Πιο

εξειδικευμένη πληροφόρηση θα διατίθεται σε συνδυασμό με την αγορά εξοπλισμού ή λογισμικού που προορίζεται για πρόσβαση στα δίκτυα, ή από τους παρόχους υπηρεσιών του διαδικτύου σε νέους συνδρομητές, θα χρησιμοποιηθούν επίσης τα παραδοσιακά μέσα (τύπος, τηλεόραση) για να τονωθεί η συνειδητοποίηση μέσω διαφημιστικών εκστρατειών και φακέλων πληροφόρησης για δημοσιογράφους. Χρησιμοποιώντας ως φορέα το ευρωπαϊκό δίκτυο σχολείων, που δημιουργείται με την υποστήριξη των υπουργείων παιδείας των κρατών μελών, θα δημιουργηθούν και θα διατηρούνται ειδικές σελίδες στο Web.

Σκοπός της κοινοτικής υποστήριξης είναι να ενισχυθούν οι δράσεις συνειδητοποίησης μεγάλης κλίμακας και να εξασφαλιστεί συνολικός συντονισμός και ανταλλαγή εμπειριών έτσι ώστε να εξασφαλίζονται οφέλη από τα αποτελέσματα δράσεων σε συνεχή βάση (για παράδειγμα, με την αναπροσαρμογή του υλικού που διανέμεται). Η κοινοτική χρηματοδότηση δεν θα υπερβαίνει κατά κανόνα το 1/3 των επιλέξιμων δαπανών. Η χρήση των υφισταμένων δικτύων θα επιτρέψει τον περιορισμό των δαπανών, χρειάζεται όμως πρόσθετη χρηματοδότηση για την παραγωγή του σχετικού περιεχομένου.

#### **4. Γραμμή δράσης 4 Δράσεις υποστήριξης**

##### **4.1. Αξιολόγηση των νομικών συνεπειών**

Το Ίντερνετ λειτουργεί σε παγκόσμια βάση. Ο νόμος λειτουργεί σε εδαφική βάση — εθνική ή, στην περίπτωση της κοινοτικής νομοθεσίας, καλύπτουσα την Ευρωπαϊκή Ένωση, θα αποτελέσει συμβολή στην αποτελεσματικότητα των άλλων γραμμών δράσης η εξέταση νομικών ζητημάτων που δεν καλύπτονται από άλλες κοινοτικές πρωτοβουλίες, όσον αφορά ιδιαίτερα τα ζητήματα του εφαρμοστέου δικαίου και δικονομίας.

Εάν χρειασθεί, θα μπορούσε να γίνει πρόσκληση για υποβολή προσφορών όσον αφορά την αξιολόγηση των νομικών ζητημάτων που τίθενται από το περιεχόμενο ή τη χρήση του Ίντερνετ, σύμφωνα με τις διαδικασίες του άρθρου 5.

##### **4.2. Συντονισμός με παρόμοιες διεθνείς πρωτοβουλίες**

Η σύσταση του Συμβουλίου για την προστασία των ανηλίκων και της ανθρώπινης αξιοπρέπειας, καλεί την Επιτροπή να προωθήσει τη διεθνή συνεργασία στους διάφορους τομείς που καλύπτονται από τη σύσταση αυτή, ιδιαίτερα με την κοινοποίηση εμπειρίας και καλών πρακτικών μεταξύ φορέων και άλλων ενδιαφερομένων μερών στην Ευρωπαϊκή Ένωση και των εταίρων τους σε άλλα μέρη του κόσμου. Είναι επομένως απαραίτητο να εξασφαλιστεί η συνεκτικότητα μεταξύ των ευρωπαϊκών δράσεων και παρόμοιων πρωτοβουλιών σε άλλα μέρη του κόσμου. Οι τακτικές συναντήσεις συντονισμού θα βοηθήσουν στην επίτευξη της συνεκτικότητας αυτής.

Μια διεθνής διάσκεψη που θα συμφωνηθεί με τη διαδικασία του άρθρου 5 θα μπορούσε ίσως να επιτρέψει την κοινοποίηση των εμπειριών που έχουν αποκτηθεί μέσω των γραμμών δράσης με τους ενδιαφερομένους παράγοντες, τόσο στην Ευρώπη όσο και

ευρύτερα, θα μπορούσε να καλύψει όλα τα ζητήματα που αντιμετωπίζει το πρόγραμμα δράσης και να συγκεντρώσει τη βιομηχανία (φορείς αυτορρύθμισης, παρόχους πρόσβασης και υπηρεσιών, παρόχους περιεχομένου, φορείς δικτύων, εταιρείες παραγωγής λογισμικού), τους χρήστες, ομάδες καταναλωτών και ομάδες δικαιωμάτων των πολιτών καθώς και κρατικούς φορείς που ασχολούνται με τη ρύθμιση της βιομηχανίας και την επιβολή του νόμου. Μια τέτοια διάσκεψη θα μπορούσε επίσης να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη διάδοση των αποτελεσμάτων του προγράμματος δράσης.

Η διάσκεψη θα βασιζόταν στα αποτελέσματα άλλων διασκέψεων παρόμοιου αντικειμένου αποφεύγοντας έτσι τις αλληλεπικαλύψεις.

Πριν από τη διοργάνωση μιας τέτοιας διάσκεψης, η Επιτροπή οφείλει να ζητήσει τη γνώμη της επιτροπής που αναφέρεται στο άρθρο 5.

#### 4.3. Αξιολόγηση του αντίκτυπου των κοινοτικών μέτρων

Είναι προφανώς σημαντικό να γίνει μια εις βάθος αξιολόγηση του αν έχουν επιτευχθεί οι στόχοι του προγράμματος δράσης και της σύστασης. Επίσης, με τον τρόπο αυτό μπορούν να επισημανθούν πιθανά περαιτέρω μέτρα που θα πρέπει να ληφθούν από τη βιομηχανία, τα κοινοτικά θεσμικά όργανα, τα κράτη μέλη ή τους εκπροσώπους των καταναλωτών. Η προβλεπόμενη αξιολόγηση θα διενεργηθεί σε σύνδεση με την αξιολόγηση των μέτρων που λαμβάνονται για την προστασία των ανηλίκων και της ανθρώπινης αξιοπρέπειας, όπως προβλέπεται από τη σύσταση του Συμβουλίου για την προστασία των ανηλίκων και της ανθρώπινης αξιοπρέπειας και θα ξεκινήσει με μια πρόσκληση υποβολής προσφορών.

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΑΠΑΝΩΝ

1.	Δημιουργία ασφαλέστερου περιβάλλοντος	26-30%
2.	Ανάπτυξη συστημάτων φιλτραρίσματος και βαθμολόγησης	32-28%
3.	Ενθάρρυνση δράσεων συνειδητοποίησης	30-36%
4.	Δράσεις υποστήριξης	3-5%
	<b>ΣΥΝΟΛΟ:</b>	<b>100%</b>

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ ΤΑ ΜΕΣΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΔΡΑΣΗΣ

1. Η Επιτροπή θα εφαρμόσει το πρόγραμμα δράσης σύμφωνα με το τεχνικό περιεχόμενο που ορίζεται στο παράρτημα Ι.
2. Το πρόγραμμα δράσης θα εκτελεστεί με έμμεσες δράσεις και, όπου είναι δυνατόν, με επιμερισμένο κόστος. Η χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το ελάχιστο ποσό που θεωρείται απαραίτητο για ένα σχέδιο και θα πρέπει, καταρχήν, να χορηγείται μόνο εάν το σχέδιο αντιμετωπίζει ανεπίλυτα εμπόδια χρηματοδότησης από άλλες πηγές. Επιπλέον, η χρηματοδοτική συνεισφορά της Κοινότητας δεν θα πρέπει κανονικά να υπερβαίνει το 50 % του κόστους του σχεδίου, εκτός από δεόντως αιτιολογημένες περιπτώσεις.
3. Η επιλογή των σχεδίων επιμερισμένου κόστους θα βασίζεται κατά κανόνα στη συνήθη διαδικασία των προσκλήσεων υποβολής προτάσεων που θα δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων. Το περιεχόμενο των προσκλήσεων για υποβολή προτάσεων θα ορίζεται σε στενή συνεργασία με τους σχετικούς εμπειρογνώμονες και σύμφωνα με τις διαδικασίες που αναφέρονται στην παρούσα απόφαση. Το κύριο κριτήριο για την υποστήριξη σχεδίων μέσω προσκλήσεων υποβολής προτάσεων θα είναι η δυναμική συμβολή του στην επίτευξη των στόχων του προγράμματος δράσης.
4. Οι αιτήσεις για κοινοτική υποστήριξη θα πρέπει να περιλαμβάνουν, όταν χρειάζεται, ένα χρηματοδοτικό σχέδιο όπου θα εμφανίζονται όλες οι συνιστώσες της χρηματοδότησης των σχεδίων, περιλαμβανόμενης της οικονομικής υποστήριξης που ζητείται από την Κοινότητα, και άλλες αιτήσεις οικονομικής υποστήριξης ή επιχορηγήσεις από άλλες πηγές.
5. Η Επιτροπή μπορεί επίσης να εφαρμόσει ένα σύστημα χρηματοδότησης πιο ευέλικτο από την πρόσκληση για υποβολή προτάσεων έτσι ώστε να προσφέρει κίνητρα για τη δημιουργία συμπράξεων, ιδιαιτέρως αυτών στις οποίες θα συμμετέχουν ΜΜΕ και οργανισμοί από λιγότερο ευνοημένες περιφέρειες, και για τη δημιουργία μακροπρόθεσμων μέτρων κατά του παράνομου και βλαβερού περιεχομένου στο Ίντερνετ. Το σύστημα αυτό θα μπορεί να λειτουργεί σε μόνιμη βάση.
6. Η Επιτροπή θα προβλέψει τη δυνατότητα εξέτασης, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, προτάσεων σχεδίων που υποβάλλονται χωρίς να προηγηθεί πρόσκληση και τα οποία αφορούν ένα ιδιαίτερο επείγον μέτρο μετά από τεχνολογικές μεταβολές οι οποίες δημιουργούν την ανάγκη αλλαγής της δράσης.
7. Οι λεπτομερείς διευθετήσεις για τις διαδικασίες που αναφέρονται στα σημεία 5 και 6 θα εφαρμόζονται σύμφωνα με το άρθρο 5 της παρούσας απόφασης και σύμφωνα με τους οικονομικούς κανονισμούς της Επιτροπής, θα δημοσιευθούν στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
8. Τα σχέδια που χρηματοδοτούνται στο σύνολό τους από την Επιτροπή στο πλαίσιο

συμβάσεων μελετών και παροχής υπηρεσιών θα υλοποιούνται με προσκλήσεις υποβολής προσφορών σύμφωνα με τις ισχύουσες οικονομικές διατάξεις. Η διαφάνεια θα εξασφαλίζεται με προσφυγή στις συμβουλές εξωτερικών ομάδων εμπειρογνομόνων (ομάδα εργασίας Ίντερνετ και νομική συμβουλευτική επιτροπή) καθώς και με την ενεργό χρήση των υπηρεσιών πληροφόρησης της Επιτροπής σε σύνδεση με τα μέτρα συνειδητοποίησης.

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος δράσης, η Επιτροπή θα πραγματοποιεί επίσης προπαρασκευαστικές και συνοδευτικές δραστηριότητες καθώς και δραστηριότητες υποστήριξης σχεδιασμένες έτσι ώστε να επιτευχθούν οι γενικοί στόχοι του προγράμματος δράσης και οι ειδικοί στόχοι της κάθε γραμμής δράσης. Εδώ περιλαμβάνονται δραστηριότητες όπως: μελέτες που θα υποστηρίζουν τους γενικούς στόχους του προγράμματος δράσης· προκαταρκτικές δράσεις στο πλαίσιο της προετοιμασίας μελλοντικών δραστηριοτήτων μέτρα που θα στοχεύουν στη διευκόλυνση της συμμετοχής σε μέτρα υπό το πρόγραμμα δράσης, καθώς και στη διευκόλυνση της πρόσβασης στα αποτελέσματα που θα παράγονται από τις πρωτοβουλίες του προγράμματος δράσης.

0. Όλα τα σχέδια που δέχονται οικονομική υποστήριξη πρέπει να αναφέρουν στα προϊόντα τους την υποστήριξη που δέχθηκαν.

**87/598/ΕΟΚ: Σύσταση της Επιτροπής της 8ης Δεκεμβρίου 1987 για ευρωπαϊκό κώδικα δεοντολογίας σε θέματα ηλεκτρονικών πληρωμών (Σχέσεις μεταξύ χρηματοπιστωτικών οργανισμών, εμπόρων ή άλλων παρεχόντων υπηρεσίες και καταναλωτών)**

ΕΠΙΣΗΜΗ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΑΡΙΘ. L 365 της 24/12/1987 σ. 0072 – 0076

<b>ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ ΚΩΔΙΚΑΣ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΩΜΩΝ</b>	<b>4</b>
<b>I. ΣΤΟΧΟΣ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ</b>	<b>4</b>
<b>II. ΟΡΙΣΜΟΙ</b>	<b>4</b>
<b>III. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ</b>	<b>5</b>
1. Συμβάσεις	5
2. Διαλειτουργικότητα	5
3. Εξοπλισμός	5
4. Προστασία των δεδομένων και ασφάλεια	6
5. Δίκαιη πρόσβαση στο σύστημα	6
<b>IV. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ</b>	<b>6</b>
1. Όσον αφορά τις σχέσεις εκδοτών-παρεχόντων υπηρεσίες	6
2. Όσον αφορά τις σχέσεις εκδοτών-καταναλωτών	7
3. Όσον αφορά τις σχέσεις παρεχόντων υπηρεσίες-καταναλωτών	7

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας, και ιδίως το άρθρο 155 δεύτερη περίπτωση,

Εκτιμώντας:

Ότι, στο Λευκό Βιβλίο για την ολοκλήρωση της εσωτερικής αγοράς, η Επιτροπή αναλαμβάνει τη δέσμευση να καταρτίσει προτάσεις για την προσαρμογή των καινοτομιών και των νομοθεσιών σχετικά με τα νέα μέσα πληρωμών στις διαστάσεις αυτής της αγοράς.

Ότι η Επιτροπή υπέβαλε στο Συμβούλιο, στις 12 Ιανουαρίου 1987, σχετική ανακοίνωση με τον τίτλο: «Ένα μεγάλο πλεονέκτημα για την Ευρώπη: οι νέες κάρτες πληρωμής»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Έγγραφο COM(86) 754 τελικό.

Ότι, επειδή η τεχνολογική ανάπτυξη συνδέεται στενά με την ενοποίηση της εσωτερικής αγοράς, τα ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής συμβάλουν στον ταχύτερο εκσυγχρονισμό των τραπεζικών υπηρεσιών του εμπορίου και των βιομηχανιών των τηλεπικοινωνιών και των πληροφοριών.

Ότι οι καταναλωτές αναμένουν να ωφεληθούν από τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από την εξέλιξη αυτή.

Ότι οι κοινοτικές ενέργειες αποβλέπουν να προσθέσουν σ' αυτά τα πλεονεκτήματα τις θετικές επιπτώσεις που προκύπτουν από μια μεγάλη αγορά.

Ότι η ανάπτυξη των νέων μέσων πληρωμών εντάσσεται στην προοπτική της χρηματοπιστωτικής και νομισματικής ενοποίησης της Κοινότητας και της περαιτέρω ανάπτυξης της Ευρώπης των πολιτών.

Ότι η ελεύθερη κυκλοφορία εμπορευμάτων και κεφαλαίων καθίσταται πλήρως αποτελεσματική, μόνο εάν μπορεί να ωφεληθεί από τις τεχνολογικές βάσεις που προσφέρουν τα νέα μέσα πληρωμών.

Ότι τα μέσα αυτά πρέπει να τεθούν στη διάθεση των οικονομικών εταίρων με τους ίδιους όρους σε όλα τα κράτη μέλη, παρ' όλο που η Επιτροπή έχει επίγνωση της διαφορετικής σημασίας που μπορεί να λάβει η ανάπτυξη των καρτών πληρωμής (οι κάρτες πληρωμών φέρουν μαγνητικές λωρίδες ή/και μικροεπεξεργαστή) σε κάθε κράτος μέλος και γνωρίζει ότι υπάρχουν και άλλες εναλλακτικές λύσεις στην ανάπτυξη αυτών των καρτών.

Ότι είναι αναγκαίο να καταβληθούν από κοινού προσπάθειες για τον καθορισμό προτύπων και τρόπων χρησιμοποίησης που εξασφαλίζουν, προς το συμφέρον των ευρωπαϊκών χρηστών, τη συμβατότητα και τη συμπληρωματικότητα των συστημάτων πληρωμών.

Ότι πρέπει να διατυπωθούν ορισμένες γενικές αρχές έντιμης συμπεριφοράς όσον αφορά τις σχέσεις μεταξύ χρηματοπιστωτικών οργανισμών (τράπεζες και πιστωτικοί οργανισμοί), εμπόρων ή άλλων παρεχόντων υπηρεσιών και καταναλωτών που είναι κάτοχοι καρτών πληρωμής.

Ότι η διατύπωση τέτοιων αρχών διευκολύνει την ταχεία και αποτελεσματική εφαρμογή των νέων τεχνολογιών.

Ότι η ανεξέλεγκτη και μη συντονισμένη ανάπτυξη αυτών των τεχνολογιών δεν πρέπει να θέτει σε κίνδυνο τη δυνατότητα επίτευξης της επιθυμητής συμβατότητας μεταξύ των ευρωπαϊκών ηλεκτρονικών συστημάτων πληρωμών.

Ότι πρέπει να επιτευχθεί η συμβατότητα των καρτών και η διασύνδεση των ευρωπαϊκών δικτύων, ώστε να καταστεί δυνατό το αμοιβαίο άνοιγμα των συστημάτων και η εναρμόνιση των κυριότερων κανόνων χρησιμοποίησής τους.

Ότι, παρ' όλο που η απόφαση για τη συμβατότητα των καρτών πρέπει να ληφθεί κυρίως από τις τράπεζες και τους άλλους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς, η Επιτροπή έχει την υποχρέωση να εξασφαλίζει ότι η πρόοδος που σημειώνεται σ' αυτόν τον τομέα δεν θέτει σε κίνδυνο τον ελεύθερο ανταγωνισμό στο εσωτερικό της ευρωπαϊκής αγοράς.

Ότι είναι σαφές ότι η επιθυμία να προσδιοριστεί ήδη σε κοινοτικό επίπεδο, με αυστηρό και λεπτομερή τρόπο, ο ορισμός και η λειτουργία συστημάτων που βρίσκονται σε συνεχή εξέλιξη κινδυνεύει να οδηγήσει στην καθιέρωση κανόνων που σύντομα δεν θα είναι πλέον προσαρμοσμένοι στην πραγματικότητα και μπορεί να αποτελούν εμπόδια στην ανάπτυξη των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής. Ότι τούτο δεν θίγει τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από τον καθορισμό των βασικών αρχών για την προστασία των καταναλωτών στον εν λόγω τομέα.

Ότι η Επιτροπή πρέπει να μεριμνήσει σ' αυτό το στάδιο ώστε οι εξελίξεις που σημειώνονται σ' αυτόν τον τομέα να είναι σύμφωνες με τους κανόνες της συνθήκης και να καταβάλλει προσπάθειες για την επίτευξη και την προώθηση συναίνεσης σχετικά με την εξέλιξη αυτών των συστημάτων προς το συμφέρον της Ευρώπης.

Ότι, πράγματι, η έλλειψη ανάπτυξης σε μεγάλη κλίμακα αυτών των νέων τεχνολογιών σε όλα τα κράτη μέλη δεν επιτρέπει ακόμα να προσδιοριστούν με ακρίβεια τα ειδικά προβλήματα που ενδέχεται να προκύψουν, ιδίως στο τελικό στάδιο των δικτύων και της χρησιμοποίησης των νέων μέσων πληρωμής.

Ότι, για τους λόγους αυτούς, μια προσέγγιση που έχει χαρακτήρα «παροχής κινήτρων», όπως είναι ένας κώδικας δεοντολογίας πρέπει να επιτρέπει, χάρη στην ευκαμψία της την ευκολότερη προσαρμογή στις εξελίξεις αυτών των νέων τεχνολογιών.

#### **ΣΥΝΙΣΤΑ:**

σε όλους τους ενδιαφερόμενους οικονομικούς εταίρους να συμμορφωθούν με τις διατάξεις του ακόλουθου «Ευρωπαϊκού κώδικα δεοντολογίας σε θέματα ηλεκτρονικών πληρωμών».

# ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ ΚΩΔΙΚΑΣ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΩΜΩΝ

## I. ΣΤΟΧΟΣ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ

1. Ο κώδικας συνοψίζει τους όρους που πρέπει να πληρούνται για να καταστεί δυνατή η ανάπτυξη των νέων μέσων ηλεκτρονικής πληρωμής προς όφελος των οικονομικών εταιριών και να εξασφαλιστεί:
  - ασφάλεια και ευκολία χρήσης στους καταναλωτές,
  - μεγαλύτερη παραγωγικότητα και αυξημένη ασφάλεια στους παρέχοντες υπηρεσίες και τους εκδότες των καρτών πληρωμής,
  - μια αγορά με προοπτικές για τους εκδότες.
2. Οι αρχές της έντιμης συμπεριφοράς στις συναλλαγές πρέπει να τηρούνται από όλους εκείνους που θέτουν σε εφαρμογή τα συστήματα καρτών πληρωμής ή που τα χρησιμοποιούν.
3. Η τεχνολογική εξέλιξη θα πρέπει να οδηγήσει σε μια ευρωπαϊκή προσέγγιση των μέσων ηλεκτρονικής πληρωμής που χαρακτηρίζεται από έναν όσο το δυνατόν μεγαλύτερο βαθμό διαλειτουργικότητας, έτσι ώστε να αποφευχθεί η δημιουργία στεγανών ανάμεσα στα διάφορα συστήματα και, κατά συνέπεια, στην αγορά.

## II. ΟΡΙΣΜΟΙ

Κατά την έννοια του παρόντος κώδικα νοούνται ως:

1. **«Ηλεκτρονική πληρωμή»:** κάθε πληρωμή που πραγματοποιείται με τη βοήθεια κάρτας με μαγνητική(ες) λωρίδα(ες) ή και με μικροεπεξεργαστή, σε τερματικά ηλεκτρονικής πληρωμής (ΤΗΠ) ή σε τερματικά στα σημεία πώλησης (ΤΣΠ).

Από τον παρόντα κώδικα εξαιρούνται:

- οι εξατομικευμένες κάρτες που δεν ανταποκρίνονται στον ορισμό της ηλεκτρονικής πληρωμής που αναφέρεται ανωτέρω,
  - οι κάρτες που χρησιμεύουν για σκοπούς άλλους από την άμεση πληρωμή ή την πληρωμή επί προθεσμία,
  - οι πληρωμές με επιταγές που είναι εγγυημένες με τραπεζική κάρτα,
  - οι πληρωμές με κάρτα μέσω μηχανικών διαδικασιών (facturettes).
2. **«Εκδότης»:** κάθε πιστωτικός οργανισμός που μπορεί να χορηγήσει μια κάρτα ηλεκτρονικής πληρωμής· όλες οι παραγωγικές επιχειρήσεις ή οι επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών που μπορούν να χορηγήσουν αυτό το είδος κάρτας.
  3. **«Παρέχοντες υπηρεσίες»:** οι εμπορικές επιχειρήσεις ή οι επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών.



- β) Ο παρέχων υπηρεσίες πρέπει να μπορεί, εάν το επιθυμεί, να εξοπλιστεί με ένα μόνο τερματικό πολλαπλών εφαρμογών.
- γ) Ο παρέχων υπηρεσίες πρέπει να μπορεί να επιλέγει ελεύθερα το τερματικό στο σημείο πώλησης. Πρέπει να έχει τη δυνατότητα να τον μισθώσει ή να τον αποκτήσει, με την προϋπόθεση να έχει εγκριθεί ως σύμφωνος με τις απαιτήσεις του συνόλου του συστήματος πληρωμής και να μπορεί να ενταχθεί στη διαδικασία διαλειτουργικότητας.

#### 4. Προστασία των δεδομένων και ασφάλεια

- α) Η ηλεκτρονική πληρωμή έχει οριστικό χαρακτήρα. Η εντολή που δίνεται μέσω μιας κάρτας πληρωμής είναι ανέκκλητη και δεν επιτρέπει επομένως καμία αντίθετη εντολή.
- β) Τα δεδομένα που διαβιβάζονται, τη στιγμή της πληρωμής, στην τράπεζα του παρέχοντος υπηρεσίες και στη συνέχεια στον εκδότη δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να θέσουν σε κίνδυνο την προστασία της ιδιωτικής ζωής και περιορίζονται αυστηρά στα στοιχεία που προβλέπονται συνήθως για τις επιταγές και τις μεταφορές ποσών από λογαριασμό σε λογαριασμό.
- γ) Όλα τα προβλήματα που συνδέονται με την προστασία των δεδομένων και την ασφάλεια πρέπει να αναφέρονται ρητά και να επιλύονται σε όλα τα στάδια της σύναψης των συμβάσεων μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών.
- δ) Οι συμβάσεις δεν πρέπει να θέτουν σε κίνδυνο την ελευθερία διαχείρισης των παρεχόντων υπηρεσιών και τον ανταγωνισμό μεταξύ τους.

#### 5. Δίκαιη πρόσβαση στο σύστημα

- α) Η δίκαιη πρόσβαση στο σύστημα ηλεκτρονικών πληρωμών πρέπει να εξασφαλιστεί σε όλους τους παρέχοντες υπηρεσίες που το επιθυμούν, όποια και αν είναι η οικονομική τους σημασία. Ο αποκλεισμός από την πρόσβαση δεν είναι δυνατός παρά μόνο για νομικούς λόγους.
- β) Η αμοιβή για παρόμοιες υπηρεσίες για τις πράξεις που πραγματοποιούνται στο εσωτερικό κράτους μέλους και τις πράξεις που πραγματοποιούνται σε διασυνοριακό επίπεδο με άλλες χώρες της Κοινότητας δεν πρέπει να παρουσιάζει αδικαιολόγητες διαφορές, ιδίως στις διασυνοριακές περιφέρειες.

### IV. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

#### 1. Όσον αφορά τις σχέσεις εκδοτών-παρεχόντων υπηρεσίες

- α) Για να διευκολυνθεί το αμοιβαίο άνοιγμα των διαφόρων συστημάτων καρτών, οι συμβάσεις που συνάπτονται μεταξύ των εκδοτών αφενός και των παρεχόντων υπηρεσιών αφετέρου δεν πρέπει να περιλαμβάνουν

ρήτρα αποκλειστικότητας που να απαιτεί από τον παρέχοντα υπηρεσίες να περιοριστεί στο σύστημα με το οποίο έχει συνάψει συμφωνία.

- β) Οι συμβάσεις πρέπει να επιτρέπουν στους παρέχοντες υπηρεσίες να δημιουργήσουν συνθήκες πραγματικού ανταγωνισμού μεταξύ των διάφορων εκδοτών. Οι υποχρεωτικές διατάξεις πρέπει να περιορίζονται αυστηρά στις τεχνικές απαιτήσεις που εξασφαλίζουν την καλή λειτουργία του συστήματος.

## 2. Όσον αφορά τις σχέσεις εκδοτών-καταναλωτών

Ο καταναλωτής κάτοχος κάρτας λαμβάνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για να εξασφαλίσει την ασφάλεια της κάρτας που του έχει χορηγηθεί και θα περιορίζεται μόνο στους ειδικούς όρους (απώλεια ή κλοπή) της σύμβασης που έχει υπογράψει.

## 3. Όσον αφορά τις σχέσεις παρεχόντων υπηρεσιών-καταναλωτών

Ο παρέχων υπηρεσίες πρέπει να αναρτήσει σε εμφανές σημείο κατάλογο των καρτών ή των εμβλημάτων των καρτών με τις οποίες είναι συμβεβλημένος και τις οποίες είναι υποχρεωμένος να δεχτεί.

Βρυξέλλες, 8 Δεκεμβρίου 1987.

Για την Επιτροπή  
COCKFIELD  
Αντιπρόεδρος

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1-ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ INTERNET**

<b>ΙΣΤΟΡΙΚΟ.....</b>	<b>2</b>
<b>ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ INTERNET .....</b>	<b>4</b>
<b>ΟΡΟΛΟΓΙΑ .....</b>	<b>6</b>
<b>ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ INTERNET .....</b>	<b>9</b>
<b>ΤΡΟΠΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ.....</b>	<b>13</b>
ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΑΠΛΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗ ΚΛΗΣΗ (DIAL-UP) .....	13
ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕΣΩ ΜΙΣΘΩΜΕΝΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ (LEASED LINE).....	14
ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕΣΩ ΔΙΚΤΥΟΥ (ISDN) .....	14
<b>ΠΑΡΟΧΕΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ISP'S).....</b>	<b>15</b>
<b>ΜΗΧΑΝΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ .....</b>	<b>16</b>
<b>ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΙΣΤΟΣ (WWW).....</b>	<b>21</b>
ΦΥΛΛΟΜΕΤΡΗΤΗΣ NETSCAPE COMMUNICATOR.....	24
ΦΥΛΛΟΜΕΤΡΗΤΗΣ INTERNET EXPLORER.....	25
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ (E-MAIL) .....</b>	<b>26</b>
<b>ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΡΧΕΙΩΝ (FTP) .....</b>	<b>28</b>
<b>ΟΜΑΔΕΣ ΕΙΔΗΣΕΩΝ (NEWSGROUPS).....</b>	<b>30</b>
<b>CHAT ROOMS .....</b>	<b>32</b>
ΣΥΝΟΜΙΛΙΑ ΜΕ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ (IRC).....	32
ΣΥΝΟΜΙΛΙΑ ΜΕ ΦΩΝΗ ΚΑΙ VIDEO (WEBPHONE).....	34
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΟΜΙΛΙΑΣ NETMEETING.....	35

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2-ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ**

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>38</b>
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ .....</b>	<b>39</b>
<b>ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ;.....</b>	<b>39</b>
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ .....</b>	<b>40</b>
<b>ΦΑΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ.....</b>	<b>41</b>
<i>Φάση 1:Ανάπτυξη Web Σελίδας &amp; Προώθηση προϊόντος.....</i>	<i>41</i>
<i>Φάση 2:Software Κατασκευή &amp; Διαχείριση Βάσεων Δεδομένων.....</i>	<i>41</i>
<i>Φάση 3:Πληρωμή &amp; Επεξεργασία Συναλλαγών.....</i>	<i>42</i>
<i>Φάση 4:Εκπλήρωση &amp; EDI Διανομή αποθεμάτων : .....</i>	<i>42</i>
<i>Γιατί EDI.....</i>	<i>42</i>
<i>FEDI.....</i>	<i>43</i>
<i>Φάση 5:Υπηρεσίες Τηλεφωνικού κέντρου.....</i>	<i>43</i>
<b>ΠΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ.....</b>	<b>44</b>
<b>ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΕΠΙΔΡΑ ΣΕ ΕΝΑ ΜΕΓΑΛΟ ΑΡΙΘΜΟ</b>	
<b>ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ.....</b>	<b>44</b>
<b>ΠΡΟΦΙΛ ΕΛΛΗΝΩΝ ON-LINE ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ.....</b>	<b>45</b>
<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΚΑΡΤΕΣ.....</b>	<b>48</b>
<b>ΒΑΣΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....</b>	<b>49</b>
<b>ΠΟΙΑ ΟΦΕΛΗ ΘΑ ΑΠΟΚΟΜΙΣΟΥΜΕ ΑΠΟ ΕΝΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ</b>	
<b>ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ .....</b>	<b>49</b>
<b>ΟΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ IP, XML ΚΑΙ JAVA ΟΔΗΓΟΥΝ ΤΑΧΕΩΣ ΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΣΤΟ</b>	
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ.....</b>	<b>51</b>
<i>Ενοποιημένα μηνύματα.....</i>	<i>52</i>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3-ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>55</b>
<b>ΤΥΠΟΙ ΕΡΕΥΝΩΝ ΑΓΟΡΑΣ .....</b>	<b>56</b>
<b>ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΣΥΛΛΕΞΟΥΜΕ .....</b>	<b>59</b>
<b>ΤΡΟΠΟΙ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΑΓΟΡΑΣ ,ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ .....</b>	<b>63</b>
<b>ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....</b>	<b>64</b>
<b>ΥΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ, ΥΠΕΡ ΚΑΙ ΚΑΤΑ.....</b>	<b>78</b>
<b>ΠΟΙΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ, ΤΟ ΚΟΙΝΟ, ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ, ΚΑΙ Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΑΣ; .....</b>	<b>81</b>
<b>ΠΟΙΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ .....</b>	<b>81</b>
<b>ΠΟΙΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΟΙΝΟ ΜΑΣ .....</b>	<b>82</b>
<b>ΠΟΙΟΙ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΣ.....</b>	<b>83</b>
<b>ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΑΣ.....</b>	<b>85</b>
<b>ΠΟΙΕΣ ΟΙ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΕΣ ΝΑ ΠΕΤΥΧΟΥΜΕ ΣΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΜΑΣ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ.....</b>	<b>85</b>
<b>ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ.....</b>	<b>87</b>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4-Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>93</b>
<b>Η ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΑΣ ΣΤΟ INTERNET.....</b>	<b>95</b>
<b>ΠΡΩΤΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ .....</b>	<b>96</b>
<b>ΔΕΥΤΕΡΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ.....</b>	<b>96</b>
<b>ΤΡΙΤΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ .....</b>	<b>97</b>
<b>ΤΕΤΑΡΤΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ.....</b>	<b>98</b>
<b>ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΟΝΟΜΑΤΩΝ.....</b>	<b>101</b>
<b>Ο ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ:.....</b>	<b>102</b>
<b>ΕΜΦΑΝΙΣΗ, ΠΛΟΗΓΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ.....</b>	<b>102</b>
<b>ΠΕΜΠΤΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ .....</b>	<b>104</b>
<i>Ποιο;.....</i>	<i>104</i>
<i>Τι; .....</i>	<i>107</i>
<i>Πώς; .....</i>	<i>110</i>
<i>Το καλάθι αγορών και το λογισμικό του καταστήματος .....</i>	<i>113</i>
<i>Οι κυριότεροι παράγοντες ευχρηστίας για ένα e-store .....</i>	<i>115</i>
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.....</b>	<b>120</b>
<b>ΕΚΤΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ .....</b>	<b>120</b>
<b>ΤΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ .....</b>	<b>121</b>
<b>ΠΩΣ ΘΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΟΥΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΑΣ ΣΕΛΙΔΩΝ.....</b>	<b>125</b>
<b>ΤΡΟΠΟΙ ΔΙΦΗΜΙΣΗΣ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ .....</b>	<b>130</b>

**ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΤΗΣ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΣΗΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ  
ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ..... 132**

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5-ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟ INTERNET**

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>134</b>
<b>ΕΠΙΘΕΣΕΙΣ .....</b>	<b>136</b>
<b>ΑΣΦΑΛΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ.....</b>	<b>137</b>
<b>ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ .....</b>	<b>137</b>
<b>ΠΩΣ ΝΑ ΑΜΥΝΘΟΥΜΕ ΣΤΙΣ ΚΛΟΠΕΣ ΤΟΥ ΔΙΑΔΥΚΤΙΟΥ.....</b>	<b>138</b>
<b>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ .....</b>	<b>139</b>
<b>ΤΟ ΝΕΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΚΛΕΙΔΙ ΤΗΣ ΟΥΑΣΙΓΚΤΟΝ.....</b>	<b>140</b>
<b>AUTHENTICATION (ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗ).....</b>	<b>141</b>
<b>KERBEROS .....</b>	<b>141</b>
<b>VIRTUAL PRIVATE NETWORK (VPN).....</b>	<b>144</b>
<b>ΤΑ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΚΑΡΤΩΝ .....</b>	<b>145</b>
<b>ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ (ΚΑΙ ΟΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ)ΤΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ .....</b>	<b>145</b>
<b>ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ (ΚΑΙ ΟΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΑΜΥΝΑΣ) ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΟΥ</b> <b>.....</b>	<b>146</b>
<b>ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ .....</b>	<b>147</b>
<b>Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ .....</b>	<b>148</b>
<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....</b>	<b>149</b>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6-ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ,ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>151</b>
<b>ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΛΗΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ.....</b>	<b>151</b>
<b>ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ.....</b>	<b>154</b>
<b>ΟΙ ΠΛΗΡΩΜΕΣ.....</b>	<b>155</b>
<b>Η ΑΝΑΚΛΗΣΗ ΤΗΣ ΠΩΛΗΣΗΣ.....</b>	<b>156</b>
<b>Η ΔΙΚΑΙΟΔΟΣΙΑ.....</b>	<b>157</b>
<b>Η ΕΧΕΜΥΘΕΙΑ.....</b>	<b>157</b>
<b>ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΤΡΟΠΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ.....</b>	<b>159</b>
<b>ΤΟ ΕΡΓΟ.....</b>	<b>159</b>
<b>ΤΑ ΜΕΛΗ.....</b>	<b>160</b>
<b>ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ.....</b>	<b>163</b>
<b>ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ.....</b>	<b>166</b>
<b>ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ DOMAIN NAME.....</b>	<b>168</b>
<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΕΙΣ ΟΝΟΜΑΤΩΝ.....</b>	<b>168</b>
<b>ΚΑΝΟΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΧΩΡΗΣΗ ΟΝΟΜΑΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΟ</b>	
<b>[.GR]DOMAIN.....</b>	<b>170</b>
<b>ΘΕΜΑΤΑ ΦΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ.....</b>	<b>174</b>
<b>ΑΥΞΗΣΗ ΚΑΘΕ ΧΡΟΝΟ.....</b>	<b>174</b>
<b>ΚΥΒΕΡΝΟΦΟΡΟΙ: Η ΒΑΘΥΤΕΡΗ ΜΑΧΗ ΑΚΟΜΑ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΑΡΧΙΣΕΙ... ..</b>	<b>176</b>
<b>ΠΥΛΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ.....</b>	<b>178</b>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7-Η ΑΛΛΗ ΟΨΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	181
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ (ΘΕΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ).....</b>	<b>182</b>
ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΣΤΗΝ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ.....	182
ΝΕΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	183
ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΣΤΙΣ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ.....	185
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΟΤΕΡΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ.....</b>	<b>186</b>
ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ (ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ).....	186
ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ.....	186

